

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 23 juillet 1896 à 1 heure

PAR

Étienne GUÉRIN

Né à Grandpré (Ardennes) le 25 Juin 1867

L'ENTÉROCLYSE

DANS LE TRAITEMENT

DES DIARRHÉES INFANTILES

Président : M. DEBOVE, professeur.

Juges MM. $\left\{ \begin{array}{l} \text{CH. RICHET, professeur.} \\ \text{GLEY ET MARFAN, agrégés.} \end{array} \right.$

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—
1896

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1896

THÈSE

N°

559

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 23 juillet 1896 à 1 heure

PAR

Étienne GUÉRIN

Né à Grandpré (Ardennes) le 25 Juin 1867

L'ENTÉROCLYSE

DANS LE TRAITEMENT

DES DIARRHÉES INFANTILES

Président : M. DEBOVE, professeur.

Juges MM. { *CH. RICHET, professeur.*
GLEY ET MARFAN, agrégés.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1896

A MES MAÎTRES

DES HOPITAUX ET DE LA FACULTÉ DE PARIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DEBOVE

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur de pathologie interne à la Faculté de médecine
Membre de l'hôpital Beaujon.
Chevalier de la Légion d'Honneur.

INTRODUCTION

Une médication dirigée contre une maladie particulièrement fréquente et meurtrière, même si elle ne doit être qu'un des éléments du traitement, présentera toujours, pensons-nous, un réel intérêt pour ceux que préoccupe l'art de guérir ou de soulager leurs semblables. Cette considération nous a guidé dans le choix de notre sujet de thèse et, sans avoir la prétention de jeter un jour nouveau sur la question de l'entéroclyse (de *εντερον*, intestin et de *κλῡζειν*, laver), recommandée déjà par des voix plus autorisées que la nôtre, nous nous proposons dans cette étude de préciser les conditions de son emploi dans le traitement des diarrhées infantiles et de faire ressortir les heureux effets qu'on est en droit d'en attendre.

Après avoir fait l'historique de la question nous développerons les différents points de notre sujet dans cinq chapitres.

Nous donnerons :

- 1° Les indications de l'enteroclyse dans le traitement de la diarrhée et la symptomatologie des infections gastro-intestinales des nouveau-nés.
- 2° Les différents éléments du traitement.
- 3° La description de l'appareil et du manuel opératoire.

4° Les effets physiologiques et thérapeutiques de l'entéroclyse.

5° Quelques inconvénients de l'entéroclyse.

Mais nous ne voulons pas aborder cette étude avant d'avoir adressé un hommage de reconnaissance :

A M. le docteur Hutinel qui, avec beaucoup de bienveillance, nous a guidé dans le choix de notre sujet de thèse et nous a permis de recueillir nos observations dans son service de l'hospice des Enfants-Assistés. Le souvenir de ses excellents conseils nous suivra dans notre carrière médicale ;

A M. le professeur Duplay qui par ses savantes et lucides leçons de La Charité a facilité nos débuts dans l'art chirurgical ;

A M. le docteur Albert Robin dont nous somme redevable de nos premières notions en thérapeutique ;

A M. le docteur Faisans, pour l'attention bienveillante qu'il nous a toujours témoignée et le soin qu'il apportait à nous faire profiter de sa connaissance profonde des maladies de l'appareil respiratoire et du cœur.

A M. le professeur Pinard qui nous a initié à l'art obstétrical et dont nous serons heureux de pouvoir appliquer les excellents préceptes.

A M. le professeur Debove qui a bien voulu accepter la présidence de notre thèse et nous faire ainsi le grand honneur d'être présent à nos adieux à cette Ecole de médecine vers laquelle son enseignement magistral nous a le plus attiré.

HISTORIQUE

Ce chapitre auquel nous ne craignons pas de donner un certain développement nous procurera l'occasion de montrer quelles controverses se sont élevées sur la question de l'entérocluse et en même temps de faire connaître les applications multiples proposées pour cet agent thérapeutique.

Les grandes irrigations intestinales pratiquées d'une façon systématique à l'aide d'appareils spéciaux sont d'invention relativement récente. Mais avant d'exposer les travaux des auteurs qui ont érigé l'entérocluse en méthode thérapeutique pour une série déjà longue d'affections, portant sur le tube digestif lui-même, soit encore sur d'autres appareils de l'économie, nous tenons à rappeler brièvement qu'ils eurent des inspireurs.

Nous les trouvons parmi tous ceux qui à des degrés divers et à des points de vue différents se sont occupés de la question si ancienne des lavements.

L'emploi des lavements remonte aux premiers temps de l'ère médicale. Il en est fait mention dans les œuvres d'Hippocrate, Asclépiade, Celse, Galien, Oribase qui les recommandent dans un grand nombre de maladies, se servant pour les appliquer d'un tube de sureau adapté à une vessie remplie d'eau. Cet instrument rudimentaire

se perpétua longtemps et nous le retrouvons dans la « bourse à clystères » du Moyen-Age.

C'est au chirurgien arabe Avicennes que l'on doit la première description de la seringue à lavements ainsi qu'un exposé détaillé des indications et contre-indication des lavements (*sermo de qualitate clysteriorum et instrumento eorum*, 1476).

Au XVII^e siècle le lavement devient d'un usage de plus en plus répandu et il passe dans les habitudes hygiéniques journalières. Mis à la mode par Louis XIV il est déclaré le remède universel jusqu'à ce que, discrédité par Molière et Mme de Maintenon, il subisse les effets de la réaction.

Helvétius, au siècle suivant, dans un ouvrage qu'il intitule « méthode pour guérir toutes sortes de fièvres sans rien prendre par la bouche », donne aux lavements une forme plus médicale, il les envisage comme un moyen nouveau de l'administration des médicaments. Mais, formuler ce précepte, c'était rouvrir la porte à tous les abus précédents ; aussi ne semble-t-il pas qu'il eût jamais été rigoureusement suivi.

Enfin, dans ce siècle-ci l'usage des lavements, plus restreint que jadis, eut le mérite d'être soumis à des règles scientifiques. Trois catégories de lavements furent établies ; 1^o le lavement entier, celui de 500 grammes qui sert le plus souvent à vider le rectum, il est simple ou laxatif ; 2^o le demi lavement, celui de 250 grammes qui, le plus ordinairement, est médicamenteux, émollient ou purgatif ; 3^o le quart de lavement, celui de 125 grammes qui sert de véhicule pour les substances destinées à l'absorption. Et c'est en parlant du lavement que Lasèque a pu dire : « agent thérapeutique admirable, il agit par

sa qualité, sa quantité, sa température, sa force de propulsion et la durée de son séjour dans le rectum. En combinant ces éléments il peut remplir les indications les plus variées ; il peut servir à l'absorption des médicaments et des aliments ; il peut servir à la dérivation ; il peut être employé à l'expulsion des matières fécales ; enfin il est la médication topique par excellence de l'intestin.

Cependant si tels sont les avantages et les résultats d'un procédé thérapeutique appliqué suivant les règles que nous venons de rappeler, il ne faudrait pas ignorer qu'il soulève aussi des questions litigieuses et que de tout temps des divergences ont existé sur le mode d'emploi des lavements et sur la quantité de liquide qu'ils doivent contenir. C'est qu'en effet les auteurs étaient et sont encore loin de s'entendre sur la limite atteinte par l'injection rectale.

Les opinions les plus opposées ont été émises à ce sujet et comme le principal obstacle à la libre circulation des liquides dans l'intestin semble résider dans la disposition anatomique de la valvule iléo-cæcale on comprend que sur elle aient porté toutes les discussions. La question se ramenait donc à savoir si cette valvule est ou n'est pas suffisante. Or, le fait suivant tend actuellement à prévaloir « la valvule iléo-cæcale n'a pas la suffisance que la majorité des physiologistes lui ont attribué autrefois et lui accordent encore aujourd'hui ». Cette conclusion est celle à laquelle est arrivé M. le docteur Angerant qui a relevé dans la littérature médicale les observations éparses où ce point est mis en lumière.

L'entéroclyse pratiquée pendant la période de ces vingt

dernières années est basée sur la constatation du fait que nous venons de rapporter. Aussi, avant d'aborder l'étude historique de l'enteroclyse au point de vue de ses applications et particulièrement de son application au traitement de la diarrhée chez les enfants, nous pensons qu'il peut y avoir un certain intérêt à présenter, dans un court résumé, la partie théorique de l'histoire des grands lavements, en mettant en parallèle les avis de ceux qui eurent le plus d'autorité pour marquer ce double courant d'opinions sur le fonctionnement de la valvule iléo-cæcale et sur les conséquences qui s'en suivent.

Parmi les défenseurs de la suffisance complète de la valvule de Bauhin citons d'abord Varole qui déclarait en 1573 que « tout retour des excréments du colon dans l'iléon était impossible ». Six ans plus tard Bauhin lui-même arrive aux mêmes conclusions.

Riolan recherche l'effet des liquides en injections anales et conclut que « la valvule est un obstacle que les clystères ne sauraient franchir ».

J. Cloquet, en 1831, se borne à dire qu'elle « est destinée à empêcher le retour des matières excrémentitielles du cæcum dans l'intestin grêle ».

Meckel et Panizza, en 1835, déclarent que dans aucun cas la valvule ne peut donner passage dans l'intestin grêle à des matières remontant du gros intestin.

La même année l'anatomiste Lauth de Strasbourg écrit que « la disposition de la valvule est telle que les matières contenues dans l'intestin grêle peuvent passer librement dans le gros intestin, mais que le passage inverse ne peut avoir lieu parce que les lèvres de la valvule s'appliquent alors l'une sur l'autre ».

A une époque plus rapprochée, en 1865, Grisolle disait ceci : « les injections de liquide ou de gaz dans le rectum, les douches ascendantes dirigées avec des appareils plus ou moins énergiques dans les cas d'iléus ou d'invagination intestinale peuvent bien agir dans les cas où l'obstacle réside dans le rectum, mais sont impuissants lorsqu'il siège au delà ».

M. A. Desprès, en 1874, s'appuie sur les expériences tentées par Panizza sur le cadavre pour confirmer la suffisance absolue de la valvule qu'il assimile à un sphincter véritable.

Pour Sappey, gaz et liquides s'arrêtent également à la limite du gros intestin et de l'intestin grêle.

Dujardin Beaumetz cite des expériences pour montrer que pendant la vie les lavements ne peuvent pas franchir la valvule iléo-caecale ; puis il ajoute : « le nom de barrière des apothécaires est donc bien appliqué à cette valvule, comme le soutenait d'ailleurs depuis longtemps Régnier de Graaf (1868) ».

Enfin nous citerons encore l'opinion de M. le professeur Mathias Duval pour lequel les résidus alimentaires arrivés dans le cœcum ne peuvent pas refluer dans l'iléon.

Voilà pour les faits négatifs, nous avons à voir maintenant quels sont ceux qu'on peut leur opposer.

Callien semble bien avoir observé le premier des cas où l'insuffisance de la valvule était évidente lorsqu'il parle de « clystères » rejetés par le vomissement.

Sennert, Ambroise Paré, Bartholin cités par Dujardin Beaumetz auraient été témoins de faits analogues.

Dès le début de ce siècle on essaie les grands lavements contre l'occlusion intestinale. Stambio, il est vrai,

échoue deux fois en 1803, cependant il considère le procédé comme très rationnel.

En 1830, Testu, dans sa thèse inaugurale nous apprend qu'avec son maître Chomel il traite l'invagination par de « vastes seringuées de plusieurs pots d'eau ».

Trois ans plus tard Renault cite le cas suivant : « un praticien, appelé près d'un malade qui présentait tous les symptômes d'invagination, eut l'idée de distendre fortement les intestins en injectant avec force un liquide dans leur cavité. Il se servit à cette effet d'une seringue destinée à l'usage vétérinaire et il n'eût pas plus tôt opéré que, le malade ayant rendu par la bouche une quantité considérable du liquide injecté, les symptômes d'étranglement cessèrent sur le champ ».

On doit à Bonati un autre exemple d'ileus guéri par des moyens mécaniques. Pour le point particulier que nous nous proposons de faire ressortir cette observation prend aussi une grande valeur, car on peut en conclure qu'une abondante décoction de son, trois à quatre grandes bouteilles, dit l'auteur, introduite dans le rectum a franchi l'orifice iléo-cæcal, puisque le liquide injecté a été rendu dans des efforts de vomissements.

Malgaigne croit aussi à l'efficacité des grandes injections pour détruire certains volvulus de l'intestin grêle.

L'opinion de Cruveilhier en 1852 nous apparaît comme très démonstrative : « Il résulte écrit-il d'une foule d'expériences que j'ai faites à cet égard que l'eau injectée du gros intestin vers la valvule triomphe le plus souvent, mais avec plus ou moins de facilité suivant les sujets de la résistance opposée par cette valvule ».

Et Béraud, l'année suivante, en sa qualité de physio-

logiste a pu dire de même : « il est avéré que les liquides et les gaz peuvent passer du gros intestin dans l'intestin grêle ».

En 1886 Isnard, défenseur convaincu de la théorie de l'insuffisance, publie un important mémoire sur les injections forcées dans l'occlusion intestinale.

En 1873 le docteur Greslou en fait l'objet de sa thèse inaugurale. Nous ne pouvons pas donner une meilleure idée des progrès, dont témoigne ce travail, sur la question des grands lavements qu'en cédant la parole à l'auteur lui-même qui, vingt ans plus tard en 1893, au lendemain d'une communication originale sur les grands lavages de l'intestin, écrivait qu'il avait contribué avec d'autres auteurs à faire la preuve du passage des liquides du gros intestin dans l'intestin grêle : « Or, il y a vingt ans, en décembre 1873, dans ma thèse inaugurale intitulée : *Des injections forcées dans les occlusions intestinales*, par des recherches anatomiques et physiologiques sur la structure et la disposition de la valvule iléo-caciale, par la citation d'expériences et d'observations indiscutables, dans lesquelles la matière du liquide injecté par le rectum fut rendue par la bouche, et par la relation d'observations personnelles, j'ai cherché à attirer l'attention sur la possibilité du passage des liquides sous faible pression du gros intestin dans l'intestin grêle, et je crois avoir démontré l'avantage qu'on pouvait en retirer pour le traitement des occlusions de l'intestin grêle. »

Vers la même époque Hégar avait eu l'idée de remplacer les différentes seringues employées pour administrer les lavements par un entonnoir muni d'un tube en caoutchouc et d'une canule rectale. Il s'agit là d'une innovation

de la première importance. A quelques légères modifications près, cet appareil très simple est resté le même et il sert pour toutes les applications de l'entéroclyse qui se pratiquent aujourd'hui.

Cependant la découverte de Hégar ne semble pas avoir eu la fortune rapide qu'elle méritait. L'usage des grands lavements n'en fut guère vulgarisé. Mais ce procédé opératoire ne pouvait plus rester ignoré de tous ceux qui continuaient à s'occuper de cette question et on s'en souvenait chaque fois qu'il s'agissait de répéter les premiers essais ou d'en tenter de nouveaux. C'est ainsi que nous pourrions retrouver le petit appareil dont nous venons de parler aussi bien en France qu'en Angleterre, en Allemagne, en Italie où Cantani va lui donner une consécration nouvelle sous le nom d'entéroclisme.

Arrivé à ce point de notre étude de l'histoire des grands lavages de l'intestin nous jugeons que le meilleur complément de leur histoire lui viendra de l'exposé des partis divers qu'en ont tiré les auteurs contemporains dont nous signalerons en même temps les apports de perfectionnement de cette méthode.

La méthode à laquelle Cantani de Naples donne en 1878 le nom d'*entéroclyse* prend moins son originalité de l'appareil mis en usage et appelé assez pompeusement entéroclisme que de la conception d'ensemble, que se fait à ce moment cet auteur, d'un procédé thérapeutique dont pourront bénéficier un nombre respectable d'affections.

En effet, comme nous venons de le voir, on possédait déjà l'appareil de Hégar et l'entéroclisme n'était pas quelque chose de sensiblement différent : à l'entonnoir on avait simplement substitué un réservoir d'une conte-

nance de plusieurs litres. La principale nouveauté ne venait donc que du nom donné à l'un de ces appareils dont le jeu est basé sur le principe des vases communicants et qui pour l'usage spécial qui nous occupe permettent d'injecter des liquides dans l'intestin sous quelque pression que l'on désire.

Cantani, à cette époque, faisait porter ses premiers essais de grands lavages intestinaux sur les cholériques reçus à sa clinique. Il était aussitôt suivi dans cette voie par de nombreux confrères italiens, de Dominicis, Poulucci, Pera, Bianchi, etc., qui déclarèrent avoir obtenu de l'entérocluse des résultats inespérés. Peu de temps après le savant professeur Napolitain, ayant eu l'occasion d'observer deux cas de vomissement d'huile injectée par le rectum à l'aide de son appareil, est amené à généraliser davantage sa méthode. Il y voit un moyen nouveau et sûr de combattre les constipations rebelles. Il la recommande aussi dans les affections où l'alimentation est impossible par les voies supérieures. C'est ainsi qu'il préconise les grands lavements nutritifs de deux à trois litres dans plusieurs maladies, entre autres le trismus, le rétrécissement et les ulcérations de l'œsophage, le cancer et l'ulcère simple de l'estomac. Il proclame aussi l'utilité de ce traitement pour réaliser l'antisepsie intestinale et il propose d'introduire des médicaments vermifuges par la voie rectale.

Depuis lors il n'a pas cessé de reprendre ses premières expériences au cours des épidémies de choléra qui se sont succédées et il a fait part, à plusieurs reprises, au monde savant des résultats qu'il avait obtenus. Il déclare, par exemple, que pendant l'épidémie qui sévit à Naples

en 1884, il parvint à arrêter la diarrhée chez des cholériques souvent après une seule injection. D'autres fois le résultat désiré ne fut atteint qu'après plusieurs irrigations. La solution employée était la solution d'acide tannique à 0,5 ou à 1 pour 100. Il reconnaît, en effet, au tannin, indépendamment de ses propriétés astringentes, une action microbicide réelle sur le bacille du choléra.

Au congrès de Vienne, en 1890, il fait le procès de l'antiseptie intestinale par la voie buccale en ces termes : « L'enteroclyse qui fournit un moyen d'agir plus directement sur l'infection intestinale, permet, en même temps, l'absorption des substances antiseptiques, tout en évitant la production des troubles gastriques que ces mêmes substances provoqueraient si elles étaient administrées par la voie buccale ».

Nous mentionnerons également l'emploi qu'il fit de l'enteroclyse dans quelques cas de fièvre typhoïde.

Cependant d'après toutes les tentatives de Cantani, heureuses ou discutables, il semble bien que son champ d'expériences soit resté limité aux malades adultes, et c'est, croyons-nous, au professeur Monti que l'on doit les premiers essais de l'entérocluse chez les enfants.

Monti a consigné en 1886, dans une communication importante les résultats de sa pratique de neuf années, remontant, par conséquent à la date de 1877.

L'appareil auquel il a recours diffère peu de ceux que nous venons de voir : soit un entonnoir ou un vase quelconque de capacité variable et sur lesquels s'abouche un tube de caoutchouc de un à deux mètres de longueur, muni à son extrémité libre d'un robinet sur lequel vient s'adapter une sonde flexible n° 14. Mais nous aurons

l'occasion de revenir dans un chapitre ultérieur sur ces points de technique instrumentale ainsi que sur le manuel opératoire.

Monti obtient des succès avec les irrigations intestinales dans les affections suivantes :

Dans la dyspepsie gastro-intestinale où il combat le météorisme abdominal [et] les coliques par la suppression des ingesta accumulés dans l'intestin.

Dans la coprostase par le fait de la même action mécanique.

Dans la constipation habituelle en évacuant les matières fécales et en combattant l'atonie de l'intestin.

Dans l'enterite folliculaire.

Dans le choléra infantile.

Dans l'invagination intestinale, en débutant par des injections d'eau tiède et en continuant avec des injections d'eau glacée.

C'est également sur les conseils de Monti que le docteur Krauss a pratiqué chez des enfants atteints d'ictère catarrhal de grandes irrigations intestinales qui lui ont donné d'excellents résultats. Sur 19 malades soumis à ce traitement la guérison a été obtenue très rapidement, cinq à six lavages ayant suffi. La quantité d'eau injectée variait avec l'âge des malades dans les limites de un à deux litres ; sa température oscillait entre 15 et 20 degrés centigrades. Souvent de la diarrhée concomitante de l'ictère vint bénéficier de ce mode de traitement.

Nous rappellerons toutefois que l'usage des grands lavements frais comme moyen de guérir l'ictère catarrinal avait déjà été indiqué par Krull en 1877.

En France, malgré les communications de Cantani on semblait ignorer encore la question de l'enteroclyse quand, en 1883, Muselli de Bordeaux, vint attirer l'attention sur elle pour en montrer l'utilité et l'importance.

Quelques années plus tard, dans une série de leçons brillamment professées à la Faculté de médecine de Paris sur les diarrhées infantiles, M. le docteur Hutinel professeur agrégé, rappelant les belles expériences de Monti fixait de nouveau l'attention du public médical sur ce moyen thérapeutique trop délaissé ou méconnu et digne cependant de prendre rang à côté des médications classiques les plus réputées contre la diarrhée.

D'autre part, vers cette même époque où l'on ne voyait encore que quelques rares praticiens faire servir l'enteroclyse aux besoins de la clinique, MM. Lesage et Dauriac se livraient à des recherches expérimentales nouvelles sur les possibilités physiologiques du grand lavage de l'intestin et à la fin de l'année 1893, ils donnaient dans une revue fort intéressante les résultats très probants de leurs expériences, tant au point de vue de la pratique pure que des avantages thérapeutiques de l'enteroclyse.

Cependant des recherches parallèles se poursuivaient en Hongrie sous la direction du docteur A. de Genersich et, si l'on suit exactement l'ordre chronologique, on doit reconnaître que la publication de leurs résultats devança de quelques jours celle des auteurs français.

Ces derniers, par des expériences sur l'homme, sur le cadavre et les animaux ont montré que l'eau, injectée par le rectum, arrive à franchir la valvule iléo-coecale et à passer dans l'intestin grêle pour pénétrer ensuite dans l'es-

tomac et ressortir par la bouche. Leur procédé sur lequel nous aurons à revenir dans un chapitre spécial sur le manuel opératoire leur a donné des succès dans le choléra, les infections gastro-intestinales, les ictères, affections dans lesquelles ils ont eu l'occasion de l'essayer, ainsi que dans un cas de ver solitaire où le lavage total de l'intestin amena l'issue d'un taenia complet. Ils ajoutent que l'on pourra faire usage de ce mode de traitement dans les auto-intoxications intestinales, l'urémie, l'occlusion intestinales, les empoisonnements, etc. L'enteroclyse, ainsi comprise, leur donne également l'espoir de la voir rendre des services à la veille d'une opération chirurgicale pour aseptiser sûrement la totalité du tube digestif et aussi dans des cas d'inanition pour obtenir des effets variés et d'une grande puissance avec les substances alimentaires et médicamenteuses dont on peut charger ces grands lavements.

Nous donnons, croyons-nous, une idée assez complète de leur travail avec les citations suivantes, où sont condensés les résultats de leurs recherches :

« Cette méthode est d'une application simple et ne présente aucun danger. Elle est basée : 1° sur l'emploi d'une grande quantité de liquide ; 2° sur la faible pression employée (en cela, on obéit à la répartition spontanée du liquide et aux lois de l'hydrostatique intestinale) ; 3° sur la lenteur de l'écoulement destinée à éviter toute distension partielle localisée dans une anse ; 4° sur la position horizontale qui favorise l'étalement du liquide ; 5° sur la situation déclive que l'on donne au cæcum. »

« Il suffira d'ajouter telle ou telle substance, acide

lactique tannin, benzonaphtol, etc. pour pratiquer l'antisepsie de l'intestin. »

« Suivant les âges, la quantité de liquide variera : pour le nouveau-né, 1 litre environ ; pour l'enfant un peu plus âgé 2 litres environ ; pour l'adulte 8 litres. On se fiera sur l'apparition du vomissement et sur les variations du niveau d'eau. »

Le procédé préconisé par Genersich sous le nom de « *diaclysme* » est très analogue au précédent dont il diffère surtout par plus de hardiesse dans la manœuvre et par l'emploi d'une plus forte pression, celle de 80 cent. à 1 mètre, au lieu de la pression faible dont la moyenne est de 20 cent.

L'auteur hongrois estime, qu'en général, le gros intestin de l'adulte peut contenir 3 litres de liquide, l'intestin grêle et l'estomac pouvant, de leur un côté en contenir chacun autant ; cela porte donc à 8 ou 9 litres la quantité de liquide nécessaire pour remplir le tube digestif en totalité. Muni de ces données, il pratique l'irrigation complète des voies digestives, le liquide injecté par le rectum allant ressortir par la bouche. « De cette manière, dit-il, il est possible de faire passer 10 à 15 litres et plus de liquide de bas en haut sans causer de dommage au malade, quoique le procédé ne puisse passer pour un agréable passe-temps. Chez des jeunes gens et des enfants, le lavage réussit encore plus facilement que chez des adultes. »

Ce procédé a été plus particulièrement employé par Genersich au traitement du choléra. Voici son jugement sur le résultat obtenu : « Le malade affaibli, froid, asphyxique, se réchauffe déjà pendant le diaclysmes,

commence à transpirer, son pouls est palpable et fort et après le lavement le malade va beaucoup mieux, sinon à tel point qu'il puisse être considéré comme sauvé; il est certain que par aucun autre moyen je n'atteints une amélioration aussi prompte et constante que par le procédé ici mentionné. »

Aujourd'hui, le lavage de l'intestin, au point de vue où nous allons l'envisager dans le traitement des diarrhées de l'enfance, n'est pas encore d'un usage très répandu. En dehors des services spéciaux de pædiatrie, on le voit peu employé par les praticiens : les uns peuvent en méconnaître les avantages, d'autres veulent éviter de compliquer un traitement que la tendance générale est de surcharger, précisément parce qu'on ne connaît pas d'agents thérapeutiques suffisamment efficaces.

A l'hospice des Enfants-Assistés, où il nous a été donné de l'étudier dans l'important service de médecine infantile de M. le docteur Hutinel, nous avons pu nous rendre compte du rôle important qu'il a pris, depuis quatre ou cinq ans déjà, comme élément d'une thérapeutique des plus actives dirigée contre les infections gastro-intestinales aiguës ou chroniques des nouveaux-nés.

CHAPITRE PREMIER

Indications de l'entéroclyse dans le traitement des diarrhées infantiles.

Il sera, d'un façon générale, toujours avantageux, dans les infections aiguës ou chroniques du tube digestif qui se montrent dans la première enfance avec une fréquence si remarquable, d'associer la pratique des lavages de l'intestin à l'emploi des autres moyens de lutte auxquels on a le plus généralement recours. Notre but ici est de rappeler les indications de ces lavages en insistant particulièrement sur les variétés d'infection intestinale où l'entéroclyse devient un des éléments importants de l'action curative.

Lorsqu'on se fut rendu compte que l'infection gastro-intestinale était due au développement de microbes pathogènes et aux fermentations putrides des substances alimentaires, avec résorption de toxines sur le trajet des voies digestives, une indication se présenta naturellement à l'esprit des médecins : débarrasser le tube digestif de tous ses produits toxiques, c'est à dire recourir à la médication par les évacuants.

A propos de celle-ci, nous ferons remarquer que par ses procédés mécaniques elle détermine des effets analogues à ceux que donne la médication par les antiseptiques : de l'emploi des uns et des autres doit résulter

l'asepsie de l'intestin, aseptie toujours relative et extrêmement variable en ses degrés.

Ce résultat, avec la méthode des évacuants, a été cherché, par les uns à l'aide des purgatifs et des cholagogues, par les autres à l'aide des grands lavages de l'estomac et de l'intestin. Quant aux vomitifs, leur action déprimante les contre-indique en général chez les tous jeunes enfants ; ils ont cependant pu rendre service dans quelques cas de diarrhée légère : un vomitif, donné pour une affection pulmonaire accompagnée de diarrhée, a souvent fait cesser cette diarrhée.

Les purgatifs, ainsi que l'ont montré MM. Gilbert et Dominici par des expériences récentes, réalisent une rapide et relativement complète aseptie intestinale ; c'est donc avec raison que de nombreux praticiens, fidèles à des habitudes médicales séculaires, en font encore la base de leur traitement. On comprend aussi l'avantage qu'il peut y avoir, en pareille circonstance, à s'adresser de préférence aux purgatifs cholagogues.

Mais c'est avant tout dans les grands lavages du tube digestif, intestin et estomac compris, qu'il faut voir la médication évacuante par excellence.

Le lavage de l'estomac peut retarder, dans une certaine mesure, la nécessité d'un lavage de l'intestin en empêchant le passage dans celui-ci de produits alimentaires particulièrement nocifs ou insuffisamment imprégnés par les sucs gastriques et, de ce fait, tout préparés pour les fermentations intestinales anormales. Mais, comme ce rôle d'arrêt, pour être parfait et durable, nécessiterait une sonde à demeure dans l'estomac pour le vider sans cesse, on est bien obligé de compter avec ces troubles de la sécrétion

gastrique liés presque toujours aux troubles intestinaux et de renoncer à prétendre supprimer l'arrivée dans l'iléon et le gros intestin d'une partie de ces substances restées toxiques et en train de se putréfier. Cette remarque peut présenter quelque utilité : elle permet, pensons-nous, de mieux faire saisir comment la pratique excellente du lavage de l'estomac recevra, pour les cas qui nous intéressent actuellement, son complément naturel du lavage de l'intestin. Aussi, voit-on cette association des deux lavages être devenue presque une règle lorsqu'il s'agit d'infection gastro-intestinale.

Il est, cependant, une mesure qui, une fois l'infection gastro-intestinale déclarée, peut dispenser pour un temps du lavage gastrique et rendre le lavage d'intestin suffisant pour répondre aux indications d'antiseptie des voies digestives inférieures. Nous faisons allusion à la diète. En effet, lorsque l'estomac a été vidé une première fois on peut espérer le maintenir aseptique en supprimant toute ingestion d'aliments, ne tolérant que les liquides, ceux, notamment, dont on n'aura à redouter aucune transformation nuisible. Trousseau, l'un des premiers, dans une clinique sur le choléra infantile, a longuement insisté sur cette nécessité de soumettre les nourrissons, atteints de diarrhée, à la diète hydrique.

Mais cette asepsie, obtenue au détriment de la nutrition, ne peut pas être maintenue au-delà d'un temps assez court, dont la durée variera entre douze et trente-six heures. A ce moment, si les symptômes infectieux n'ont pas cessé, la reprise de l'alimentation va les faire continuer. Le lavage de l'estomac retrouvera alors toutes ses indications. Et cependant, nous ne craignons pas de le

répéter, son action bienfaisante restera forcément limitée, car, à moins de rendre inutiles, par son exécution immédiate, les aliments ingérés, il ne devra être pratiqué que dans les périodes intercalaires à celles des digestions gastriques. Ces dernières, comme nous le rappellions il y a un instant ayant, dans la sécrétion diminuée de l'estomac, une raison suffisante pour ne pas se faire aseptiquement une cause incessante d'infection subsiste pour le reste du tube digestif. L'indication du lavage de l'intestin n'a donc pas cessé d'exister à toutes les périodes.

Par ce rapide exposé théorique d'un mode d'antisepsie mécanique de la majeure partie des voies digestives, toutes considérations sur la cavité buccale mises à part, nous avons tenu surtout à montrer le rôle dévolu au lavage de l'intestin dans les infections gastro-intestinales de l'enfance.

Nous nous proposons maintenant de décrire quelques-unes des formes variées que peut revêtir l'infection gastro-intestinale dans le traitement desquelles nous recommandons l'emploi des lavages de l'intestin. Notre principal guide dans le cours de ces descriptions sera l'étude très complète que M. le docteur Thiercelin a consacré à cette question dans sa thèse inaugurale.

Cliniquement on peut diviser les infections gastro-intestinales en infections aiguës et en infections chroniques, d'après les allures plus ou moins bruyantes que prend l'infection.

La forme aiguë peut se présenter sous deux modes qu'il est important de bien distinguer. Cette distinction est d'ailleurs faite aujourd'hui par tous les auteurs qui écrivent sur ce sujet. Les expressions peuvent varier mais

le fond reste le même. Tout le monde est d'accord pour reconnaître une variété fébrile et une variété algide. Pour M. Marfan, ces deux types répondront aux dénominations de diarrhée toxi-infectieuse fébrile et de choléra infantile.

Nous avons donné, dans cette étude, la préférence aux termes : infection gastro-intestinale à forme pyrétique et infection gastro-intestinale à forme algide. Si cliniquement, ces deux formes se distinguent l'une de l'autre on ne doit pas méconnaître qu'elles sont sous la dépendance de la même cause : dans les deux cas il s'agit de la même infection et c'est seulement par une variation de degré d'intensité que s'accuse la différence. Ainsi, suivant la dose de toxine employée, on reproduit expérimentalement tantôt l'infection aiguë à forme fébrile, tantôt l'infection aiguë à forme algide. Avec une faible dose on produit la forme fébrile ; si on augmente la dose la forme algide succède à la première. L'injection d'emblée d'une forte dose donne immédiatement la forme algide.

Dans les cas d'infection gastro-intestinale aiguë observés à l'hospice des Enfants-Assistés, les formes pyrétiques dominant de beaucoup les formes algides. La fréquence des cas de forme algide a bien diminué depuis quelques années : les infections semblent avoir été autrefois plus profondes et plus meurtrières. Il faut rapporter, nous n'en doutons, pas une très grande part de l'honneur de cette heureuse transformation au perfectionnement de la thérapeutique intestinale et principalement à la méthode antiseptique sous toutes ses formes.

1. Forme aiguë algide. — Elle peut survenir dans le cours d'une infection gastro-intestinale, mais elle éclate

le plus souvent chez un enfant en bonne santé ; c'est celle qui a été décrite sous le nom de choléra infantile par la plupart des auteurs ; elle répond au maximum d'intensité de l'infection.

Cette forme est caractérisée par l'apparition rapide de vomissements et de diarrhée à caractères spéciaux, par sa durée courte, la déchéance organique rapide et la mort survenant peu de temps après le début de l'infection.

Cette maladie survient en été, d'où le nom de « *summers disease* » des anglais. Elle débute par des vomissements et de la diarrhée. Les vomissements peuvent manquer, ils sont moins constants que la diarrhée : celle-ci, en effet, est intense, profuse ; d'abord constituée par le contenu intestinal, souvent accompagné d'une grande quantité de bile, elle devient bientôt aqueuse, séreuse, incolore, alcaline ou neutre ; elle a quelquefois une odeur ammoniacale pénétrante.

La langue est humide, saburrale ; l'abdomen d'abord légèrement distendu se vide et le ventre est aplati, flasque ; la peau se laisse pincer comme du linge (Rilliet et Barthez).

L'enfant est agité, il a quelquefois de petites convulsions, soit des yeux, soit des extrémités.

L'urine diminue, elle est épaisse, sédimenteuse, opalescente, on y trouve parfois de l'albumine.

Pendant un ou deux jours on peut constater une légère élévation de la température centrale 39°, avec refroidissement des extrémités ; mais bientôt l'algidité apparaît.

L'expression du visage se modifie rapidement, le facies prend l'allure du facies abdominal, les yeux s'excavent

et rentrent dans le fond de l'orbite, la cornée devient louche, les paupières sont cyanosées, le visage est amaigri, pâle, plombé et l'on remarque aux oreilles une légère teinte cyanique ; la peau de tout le corps est froide : on a, en un mot, le tableau du choléra infantile à la période d'algidité. Le thermomètre marque 36°, 35° et quelquefois même 34°.

La température centrale persiste plus longtemps au dessus de la normale. Mais bientôt elle baisse aussi et arrive à 37°, rarement au dessous. Quelques heures avant la mort celle-ci remonte quelquefois à 38° 5 ou 39°. Il y a donc disjonction entre la température centrale et la température périphérique.

L'enfant est presque constamment dans le collapsus ; il est somnolent, immobile dans son lit, la bouche et les yeux à demi ouverts ; les membres d'abord animés de soubresauts et de mouvements involontaires se raidissent ; cette raideur gagne le bassin, le dos, le ventre, la tête la poitrine : l'enfant est comme soudé.

On remarque en même temps une dyspnée bien que l'auscultation ne révèle aucune lésion pulmonaire. Le pouls est filant et rapide pendant quelque temps, mais bientôt il perd de la fréquence et tombe à 60, 40, 30 pulsations (Parrot).

Rapidement apparaît le sclérème du choléra infantile : l'amaigrissement est peu considérable, mais l'enfant perdant beaucoup d'eau, la graisse du pannicule adipeux sous-cutané se fige, le peau conserve l'empreinte du doigt ; le sclérème est d'autant plus marqué que l'enfant est plus gras ; les urines se suppriment ou deviennent de plus en plus rares.

La marche du choléra infantile est rapide : la première période (diarrhée et vomissement sans collapsus) a une durée, variant suivant l'intensité des phénomènes digestifs, de 6 à 48 heures.

Quelquefois pourtant, cette première période manque. L'infection est tellement rapide, suraiguë, que l'enfant passe de l'état de santé directement dans l'algidité et le collapsus, presque sans diarrhée ni vomissement.

La durée de la période algide est de 5 à 24 heures.

La durée totale de la maladie est de 2 à 3 jours.

La terminaison la plus fréquente est la mort. Le petit malade se refroidit et la mort survient le plus souvent sans secousse. Dans les cas heureux, la chaleur revient progressivement, le pouls se relève, le regard devient vif et mobile, les troubles digestifs cessent et l'urine réapparaît. La diarrhée peut durer encore quelques jours, mais elle est moins séreuse et moins aqueuse ; quelquefois elle peut être verte, bilieuse, accompagnée d'une poussée de polycholie. La diarrhée peut parfois se prolonger. Wiederhofen donne à ce cas le nom de forme lente du choléra infantile.

Le choléra infantile à forme algide est donc une infection aiguë bien semblable à l'infection cholérique produite par le bacille de Koch ; elle ne peut être différenciée d'elle que par l'absence dans les selles de cet élément microbien et par l'absence d'épidémie cholérique.

Infection aiguë au premier chef dont le point de départ intestinal n'est pas douteux, cette forme tend à devenir plus rare. La forme la plus fréquente est la suivante, c'est la forme pyrétique.

2° **Forme aiguë pyrétique.** — Cette forme fébrile de l'infection gastro-intestinale, entérite aiguë, gastro-entérite infectieuse aiguë pour certains auteurs, n'est, nous le savons déjà, que l'atténuation de la forme algide. Elle frappe avec une grande fréquence l'enfant nouveau-né ; on l'observe souvent aussi au moment du sevrage. La maladie débute par une élévation presque brusque de la température : le thermomètre atteint au bout de 24 heures 39 ou 40 degrés ; l'enfant est agité, il crie fréquemment. La peau est sèche, la soif vive ; la langue saburrale est d'abord humide, mais bientôt très sèche et comme cuite.

Assez souvent, en même temps que l'élévation thermique, on constate dès le début une ou plusieurs convulsions.

Les vomissements accompagnent la fièvre, mais ils n'ont pas l'intensité et la fluidité des vomissements de la forme algide.

La diarrhée (environ 4 selles par jour) est moins abondante aussi que dans la forme précédente ; elle n'est pas aqueuse et incolore, mais, le plus souvent, elle est jaune ou verte, elle est acide. La bile y est quelquefois en petite quantité : quelquefois la diarrhée est peu intense, les selles dans ce cas sont souvent de teinte gris-fer.

L'abdomen est généralement tympanisé ; des gaz s'échappent par la bouche et par l'anus : il y a fermentation active dans le tube digestif et infection de tout l'organisme.

Cette forme d'infection ne dure quelquefois que 24 heures, elle est caractérisée par une élévation brusque de la température, des vomissements et quelques selles liquides à l'arrivée du médecin tout peut être rentré dans l'ordre.

Dans ce cas, il y a eu infection rapide avec fièvre qui

a disparu aussitôt après l'élimination, par vomissements et diarrhée, des produits toxiques.

Le plus souvent, la maladie dure plus longtemps, la température persiste à 39° et 40° pendant 3 ou 4 jours et l'enfant reste infecté durant tout ce temps avec symptômes typhiques ; puis au bout de 3 ou 4 jours la température redevient normale, les troubles digestifs cessent presque complètement et l'enfant guérit. Cette terminaison heureuse se rencontre beaucoup plus souvent que dans la forme algide ; mais les rechutes sont fort à craindre, elles sont le plus souvent dues à une alimentation reprise trop rapidement. Nous le répéterons du reste quand nous parlerons du traitement.

Dans les cas moins heureux l'infection persiste, elle devient même de plus en plus intense et on voit apparaître la forme algide avec collapsus et mort. Ce passage à la forme algide peut se faire presque subitement, le faciès de l'enfant change tout à coup, il devient pâle, livide, ses yeux s'excavent, la cornée se ternit, la peau se ride et il meurt sans secousse,

Cette forme aiguë de l'infection peut souvent aussi se terminer par le passage à l'état chronique. Les signes d'infection aiguë cessent, mais les troubles gastro-intestinaux persistent. L'enfant maigrit de plus en plus, devient la proie des infections secondaires et présente le tableau de l'infection gastro-intestinale chronique.

Divers accidents peuvent venir compliquer cette variété d'infection.

Nous signalerons surtout dans le courant de l'infection à forme pyrétiq.ue la broncho-pneumonie bien étudiée par MM. Sevestre et Lesage. Elle apparaît quelques jours

après le début de l'infection et est caractérisée par une dyspnée intense, de la toux, une nouvelle poussée de fièvre et à l'auscultation par la présence de râles sous-crépitants et par un souffle léger expiratoire. Cette complication aggrave singulièrement le pronostic et entraîne le plus souvent la mort du petit malade. Dans ces cas malheureux la fièvre persiste jusqu'à la mort.

Outre ces manifestations pulmonaires on peut observer dans le cours de l'infection aiguë des symptômes cérébraux : congestions méningée, coma et collapsus. Les convulsions sont fréquentes dans cette infection : on peut aussi constater des contractures tétaniformes des muscles du corps (nuque, mâchoire, membres, yeux, etc.) légères et passagères, parfois de l'inégalité pupillaire.

Rilliet et Barthez ont décrit sous le nom de « forme méningitique de la diarrhée » des accidents cérébraux assez intenses pour simuler une méningite.

Les paraplégies et même des paralysies presque complètes ont pu être rencontrées dans l'infection gastro-intestinale aiguë.

Du côté de la peau on peut observer de nombreuses manifestations dues à l'infection. Dans la période aiguë et quelquefois en même temps que la diarrhée apparaissent souvent des érythèmes généralisés, analogues à ceux que l'on remonte dans la rougeole, la variole, la diphtérie, la pneumonie, la méningite le choléra, la vaccine et la fièvre typhoïde, érythèmes si bien décrits, sous le nom d'érythèmes infectieux, par M. Hutinel et son élève, M. Mussy.

Toutes ces complications aggravent singulièrement le pronostic. Plusieurs d'entre elles, comme la broncho-

pneumonie sont mortelles le plus souvent ; toutes retardent beaucoup la guérison et font traîner la convalescence. Dans les cas où l'infection gastro-intestinale reste pure, sans complications, la guérison survient rapidement ; quand celle-la a duré plusieurs jours la convalescence est plus longue, les rechutes fréquentes, et souvent l'organisme, bien que les troubles digestifs aient disparu reste profondément altéré et ses fonctions s'accomplissent avec peine.

Le convalescent peut devenir facilement tuberculeux, mais souvent la cachexie fait croire à la tuberculose sans que celle-ci existe.

Souvent encore les signes de l'infection aiguë se sont atténuées, mais les troubles digestifs persistent, l'organisme est envahi par les microbes intestinaux ou bien des infections secondaires viennent se développer sur cet organisme anémié et débilité, et l'on voit succéder à l'infection aiguë la forme chronique de l'infection gastro-intestinale.

3^e Forme chronique. — On peut désigner sous le nom d'infection gastro-intestinale chronique l'état dans lequel se trouve un enfant nouveau-né qui a conservé de troubles digestifs plus ou moins aigus des symptômes infectieux à allure torpide manifestement dus au mauvais fonctionnement de ses facultés digestives.

Tous les éléments de l'infection ne sont pas toujours uniquement d'origine gastro-intestinale, mais la cause première de cet état infectieux réside dans l'altération du processus digestif. La plupart des accidents observés sont dus à des affections surajoutées. L'infection est alors

d'origine multiple et il sera bien difficile de faire la part de ce qui revient à l'infection gastro-intestinale et aux infections secondaires. C'est cet état morbide que Parrot a appelé l'athrepsie.

L'enfant présente d'abord des troubles gastriques et des troubles intestinaux pendant un temps plus ou moins long, puis les troubles généraux, signes de l'infection, apparaissent.

Comme troubles gastriques il y a des régurgitations fréquentes survenant aussitôt après la tétée, puis des vomissements qui se reproduisent un quart d'heure ou une heure après l'absorption du lait. Le lait vomé se présente sous forme de grumeaux caillés nageant dans un liquide blanchâtre. L'enfant, bientôt, rejette tout ce qu'il prend. Fatigué par ces vomissements il en arrive à refuser toute nourriture : il devient incapable de faire les efforts de succion. Il crie, il a fréquemment du hoquet et des coliques. Le ventre se ballonne, l'estomac est dilaté et atone. Le chimisme stomacal est dans ces conditions fort altéré.

Quelquefois les troubles digestifs débutent par de la constipation, mais le plus souvent la diarrhée apparaît rapidement, avec des selles blanches, au début. Elles deviennent bientôt plus abondantes (six ou sept dans les 24 heures) elles sont vertes ou jaune brun. La couleur verte est due ainsi que l'a montré Lesage au pigment vert microbien.

Les urines sont rares elles contiennent de l'indican et fréquemment de l'urobiline.

Les troubles généraux sont très marqués. L'enfant maigrit de plus en plus ; il n'absorbe plus et il perd chaque jour une grande quantité de liquide. La perte de poids

est rapide, on l'a vue atteindre 500 gr. en une seule journée. Les traits du visage se tirent, la peau se ride, le tissu conjonctif se fige pour ainsi dire sous la peau qui reste plissée si on la pince. On peut alors constater la dépression des fontanelles, le chevauchement des os du crâne. C'est alors le tableau de l'athrepsie si magistralement décrit pour Parrot.

Les symptômes de l'athrepsie ne sont que des manifestations de l'infection gastro-intestinale chronique compliquée d'infections secondaires. On voit apparaître du côté de la peau des érythèmes surtout fessier, aux bourses, aux grandes lèvres au périnée, des abcès multiples disséminés sur tous les points du corps, des furoncles, des éruptions de toutes sortes surtout miliaires, de l'ecthyma, du purpura surtout abondant au niveau de la paroi abdominale et même du pemphigus. Les phlegmons diffus, les abcès sous-maxillaires, l'otite moyenne, les conjonctivites purulentes sont également de grande fréquence chez les enfants infectés. On constate souvent aussi des ulcérations des malléoles et des talons, comme au niveau de l'ombilic.

La gangrène peut aussi se développer au niveau des parties infectées.

La température reste presque toujours, pendant ce temps, aux environs de 37°.

Des convulsions répétées viennent secouer le petit malade.

Le muguet ne tarde pas à apparaître chez l'enfant qui est en état d'infection gastro-intestinale chronique.

L'enfant dépérit de jour en jour, se desséchant au point d'arriver à présenter cet aspect de vieillard si caractéris-

tique. Une poussée aiguë de l'infection peut l'enlever en quelques heures ; d'autres fois, la mort est due à une broncho-pneumonie, à un phénomène diffus, à un érysipèle, etc., évoluant souvent sans fièvre sur ce terrain cadavérisé ; enfin assez souvent l'enfant dépérit peu à peu, il perd chaque jour 25 à 30 grammes de son poids et s'éteint lentement sans secousse.

CHAPITRE II

Vue d'ensemble sur le traitement.

L'exposé, un peu long peut-être, que nous venons de consacrer aux notions qu'il est indispensable à tout médecin de posséder sur les signes et la marche des trois types les plus observés parmi les infections gastro-intestinales aiguës et chroniques nous amène naturellement à parler de la conduite à tenir en présence de cas semblable et à rappeler les moyens et les ressources que le praticien devra demander à la thérapeutique. Nous tenons d'autant plus à donner dans son ensemble un traitement qui a fait ses preuves que cela va nous permettre de mieux marquer la place qu'y occupe le lavage de l'intestin.

1° Forme aiguë pyrétique. — Nous supposons d'abord le cas le plus fréquent, un nourrisson atteint d'infection gastro-intestinale à forme pyrétique. Deux indications s'imposent : débarrasser le tube digestif des éléments septiques qu'il renferme et chercher à lutter contre l'infection qui existe déjà.

Il faut d'abord débarrasser l'estomac du lait ou autre aliment qui a été ingéré, fermente et continue l'intoxication en pratiquant immédiatement le lavage de l'estomac. Les vomissements cessent presque toujours après ce la-

vage. C'est aussi à ce moment qu'on devra faire le premier lavage de l'intestin avec un litre et demi environ d'eau bouillie préparée pour cette usage : il aura pour effet d'amener l'évacuation des matières putrides qu'il renferme et même s'il est fait avec la lenteur voulue il ira débayer et nettoyer l'intestin grêle.

Froid, c'est-à-dire à la température moyenne de 25 degrés, ce grand lavage pourra faire baisser la température du corps d'un degré et plus. On administrera ensuite à l'enfant suivant son âge 5 à 10 centigrammes de calomel. Toute alimentation sera immédiatement suspendue ; on instituera une diète complète, donnant seulement tous les quarts d'heure une cuillerée à café d'eau de riz, d'eau albumineuse ou de grog glacé.

Après chaque selle on fera avec beaucoup de profit un lavage de l'intestin. On donnera au petit malade 2 gr. d'acide lactique dans une potion à prendre dans les 24 heures, en prises toutes les deux heures.

Pour lutter contre les accidents généraux et nerveux, si l'enfant est très agité et que la température s'élève à 39°5 ou 40° on lui donnera un bain de 27° à 28° durant 5 à 6 minutes, renouvelable toutes les trois heures si la température revient à 39°. On pourra y ajouter des affusions froides sur la tête en cas de convulsions ou d'autres phénomènes nerveux.

Dès le deuxième jour généralement le malade va déjà mieux : la température est moins élevée, il y a moins d'agitation, les vomissements ont disparu, la diarrhée est moins abondante. S'il n'y a plus de vomissements on cessera les lavages de l'estomac. Pour le reste du traitement on le continuera sans modification. Après une diète

de 24 ou 36 heures on pourra reprendre l'alimentation. C'est à ce moment que pour le plus grand profit de l'enfant on lui donnera une nourrice s'il n'en avait pas, comme on la changera si elle était défectueuse.

Mais la reprise de l'alimentation devra se faire lentement et progressivement on donnera très peu de lait d'abord tout en continuant, dans l'intervalle des tétées, l'acide lactique. Si les accidents menacent de reparaitre, il faudra reprendre immédiatement la diète hydrique. Il est remarquable de constater comment un enfant, même très jeune et très chétif peut résister à cette diète. Si, après la reprise de l'alimentation, l'enfant présente une rechute avec élévation nouvelle de la température, réapparition des vomissements et de la diarrhée, il faudra recommencer le traitement avec lavages de l'estomac et de l'intestin, calomel etc. et cette fois ne pas reprendre l'alimentation trop vite.

Quelquefois, cette série d'accidents aigus se renouvelle deux ou trois fois et l'enfant, à la longue, s'amaigrit et devient peu résistant. On peut alors avec beaucoup de fruit pratiquer des injections hypodermiques de sérum artificiel et remplacer le lait par du képhir dont on donnera une bouteille par jour : cet aliment contient du reste de l'acide lactique et de l'alcool.

2^o Forme algide. — Quand l'enfant est en état d'algidité, que celle-ci soit manifeste d'emblée ou qu'elle soit survenue après une période pyrétique, il faudra encore, d'abord cesser toute alimentation, pratiquer le lavage de l'estomac et de l'intestin et administrer du calomel si on ne l'a pas déjà fait. On donnera à l'enfant

des boissons alcooliques, surtout du grog ou du thé au rhum chaud (tandis que dans la forme pyrétique les boissons seront glacées).

Si l'algidité est très marquée, mettre l'enfant dans la couveuse, ou l'entourer de ouate, de linges chauds ou de boules d'eau chaude, lui donner toutes les 3 heures un bain sinapisé, chaud à 38° de 5 à 6 minutes de durée. Au sortir de ce bain, le frotter énergiquement avec une flanelle chaude et l'envelopper de linge chaud.

Si le pouls ne se relève pas, il faut pratiquer des injections de caféine.

Extrait de caféine	2 gr.
Benzoate de Soude	2 gr. 50.
Eau distillée	40 gr.

En injecter trois ou quatre gouttes chez un enfant de 2 ans, deux gouttes chez un enfant de 1 an.

Les injections de sérum artificiel donnent dans ces cas de fort beaux résultats.

L'acide lactique sera administré comme dans les formes pyrétiques. Si au bout de 24 heures le pouls se relève et la diarrhée est moins séreuse, l'acide lactique et les injections de sérum seront continués, mais on pourra supprimer les bains. Les boissons stimulantes (café Todd, vins généreux) devront encore être administrées.

Si après que l'infection a été supprimée, il reste de la diarrhée, on devra la combattre avec de l'acide lactique. On peut quelquefois employer alors le salicytate, du bismuth le benzo-naphtol; dans les cas où la diarrhée menace de s'éterniser, M. Hutinel donne de la viande crue suivant la méthode de Trousseau, 70 gr. par jour. Le

képhir réussit bien aussi ; dans ces cas, il faut quelquefois tâtonner.

3° **Forme chronique.** — L'infection chronique succède à des troubles dyspeptiques, que ceux-ci soient venus lentement ou qu'ils soient restés comme vestiges d'une infection aiguë après la disparition des symptômes bruyants. Le traitement devra donc s'adresser à l'infection et aux troubles digestifs qu'il faut faire cesser.

La question du traitement est donc plus complète que dans le cas précédent.

Contre l'infection du tube digestif, l'indication est encore la même : débarrasser tout d'abord le tube digestif des produits de fermentation qui l'encombrent et cela par les lavages de l'estomac et de l'intestin, par l'administration d'huile de ricin ou de préférence de calomel. Les lavages seront répétés aussi longtemps que dureront les phénomènes d'infection, et l'administration du calomel sera répétée plusieurs fois de suite, s'il est nécessaire.

Quand la diarrhée est acide, M. Hutinel a l'habitude de donner du bicarbonate de soude, à la dose de 1 à 3 gr. par jour. Au contraire, si la diarrhée est alcaline ou neutre, il donne de l'acide lactique ; l'acide lactique a pourtant moins d'action que dans les formes aiguës ; on peut encore dans ces cas le remplacer par le benzo-naphтол et le salicylate de bismuth. Dès que les accidents cessent on ne fait pas reprendre l'alimentation lactée immédiatement on donne du képhir, lait fermenté qui sera absorbé facilement. Le travail de digestion du lait que l'estomac n'est pas capable de fournir a été fait par la fer-

mentation képhirique et l'enfant n'a plus qu'à l'absorber. Il ne faut pas donner de lait pendant que l'enfant prend du képhir. S'il y a des fermentations anormales il sera bon de pratiquer le matin un lavage de l'estomac.

Ce n'est qu'au bout de quelques jours, quand les accidents seront terminés, qu'on pourra reprendre l'usage du lait; dans ces cas si l'on peut donner une nourrice à l'enfant ce sera chose excellente. Il faut encore ménager le tube digestif de cet enfant qui se réinfectera avec beaucoup de facilité; si l'on peut, il sera bon de le changer d'air et de milieu.

Les complications, nous l'avons vu, sont très nombreuses dans ces infections gastro-intestinales. Chacune d'elle devra être l'objet de soins particuliers.

Si la température due à la broncho-pneumonie est trop élevée et menace la vie de l'enfant, il ne faudra pas hésiter à recourir aux bains froids.

Les otites moyennes déjà signalés par Parrot seront traitées par des irrigations boriquées et par des instillations d'alcool phéniqué. La bouche sera l'objet de soins antiseptiques minutieux, car le muguet peut devenir une complication très grave en empêchant la succion.

Il faudra tenir la peau du malade parfaitement aseptique, car les ulcérations, les érythèmes, les abcès s'y développent facilement et ces infections secondaires, aggravent singulièrement le pronostic. Aussi faut-il ouvrir chaque abcès, donner issue au pus et panser soigneusement la plaie, avec de la poudre de bismuth, par exemple.

Durant tout le temps de l'infection il sera recommandé de pratiquer des injections de sérum artificiel; nous avons pu assister à des résultats vraiment surprenants,

grâce à ces injections hypodermiques. La dose moyenne sera de 30 centimètres cubes de sérum par jour en trois injections.

Ces traitements dirigés contre les diverses formes d'infections gastro-intestinales se trouvent consignés dans la thèse de M. le docteur Thiercelin ; nous les avons vu, à notre tour, appliquer avec beaucoup de succès dans le service de M. le docteur Hutinel à l'hospice des Enfants-Assistés. Nous sommes loin, on le voit, des potions à l'opium, au bismuth et à l'élixir parégorique qui faisaient, il y a quelques temps encore, le fond de la pharmacopée dans ces cas.

CHAPITRE III

Appareil et manuel opératoire.

Nous avons en déjà l'occasion, dans le cours de notre historique, de donner un premier aperçu de la technique opératoire du lavage de l'intestin. Mais nous devons y revenir et dire avec détail ce qu'il faut pour opérer et comment on opère.

On pourrait être tenté de croire, en présence du nombre relativement important d'affections justiciables de ces lavages que les différences dans les résultats obtenus correspondent à des changements dans l'appareil employé comme dans le procédé opératoire suivi. Mais il n'y a pas pensons-nous, matière à de semblables distinctions. Depuis la découverte de Hégar, laissant de côté tous les instruments usités encore communément aujourd'hui pour administrer les lavements simples, on n'a plus en recours qu'à un même type d'appareil. Cet appareil, qu'on le nomme entonnoir de Hégar, entéroclisme de Cantoni, douche d'Esmarch, siphon de Weber, entéroclyseur de de Dujardin Beaumetz enfin bock irrigateur, aboutit invariablement aux mêmes effets quant au mode de pénétration des liquides dans l'intestin. Il se recommande surtout par ce double avantage qu'il donne toujours : faculté de régler la pression à volonté et continuité du jet. Il peut en effet avec ces propriétés là se prêter à tous les

usages et répondre à tous les besoins d'injections fortes ou faibles, rapides ou lentes, de quantité indéterminée.

Parmi les différents modèles d'appareil à injection que nous venons de citer et qui pourraient être employés presque indifféremment nous décrirons celui que nous voyons servir couramment dans le service de M. le docteur Hutinel à l'hospice des Enfants Assistés.

Cet appareil, d'une grande simplicité, peut être décomposé en trois parties principales : un réservoir, un tube de caoutchouc, une sonde rectale.

Le réservoir est un grand bock en verre épais d'une contenance de près de deux litres et armé d'une forte poignée latérale. A la base de sa paroi il présente un orifice qui est continué à l'extérieur par une courte tubulure sur laquelle vient s'adapter le tube de caoutchouc. Ce tube gros comme le petit doigt a un mètre et demi de longueur. Par son autre extrémité il doit s'aboucher avec la sonde, mais pour faciliter ce raccord on a recours à une pièce intermédiaire formée d'un petit tube de verre long de quelques centimètres. La sonde n'est pas spéciale, c'est la sonde de Nélaton, modèle n° 25 de la filière Charrière. Nous mentionnerons encore la pince mobile posée sur le tube pour faire office du robinet. Tel est cet appareil d'un type aujourd'hui bien vulgarisé et aussi facile à manier qu'à stériliser.

Nous devons donner maintenant la description du *manuel opératoire*. Certains détails dans lesquels nous allons entrer pourront paraître inutiles à dire aux yeux de beaucoup ; cependant, si nous tenons à en bien spécifier tous les points, c'est avec la pensée que, par ce côté, notre travail pourra servir à ceux de nos futurs confrères.

res qui auront à procéder à leur première application de l'entéroclys.

Une toile cirée ayant été disposée sous le petit malade il est amené, couché sur le dos, en travers et sur le bord de son lit. Par l'aide qui tient le bock on fait fléchir les cuisses de l'enfant qui sont maintenues immobilisées sur les côtés de l'abdomen. On veille en même temps à assurer au bassin une légère inclinaison du côté droit de façon à mettre le cæcum dans une situation décline. Cette précaution qui facilite l'échappement des gaz dans le côlon transverse va permettre au liquide de remplir le cæcum et de parvenir ainsi à la valvule iléo-cæcale qui s'ouvre dès que la tension cesse. Il est encore d'une bonne pratique pour ne pas augmenter cette tension de faire arriver le liquide, avant d'opérer, jusqu'à l'œil de la sonde afin de ne point projeter d'air dans l'intestin.

Mais il n'est pas nécessaire, selon la recommandation de quelques-uns, d'enduire la sonde de vaseline pour faciliter son glissement ; il suffit de bien l'humecter en la plongeant dans l'eau du bock. Son introduction n'offre pas de difficulté si on procède par reprise successive dès qu'elle a franchi le sphincter anal. On l'enfonce de 20 cent. en moyenne. Elle dépasse donc l'S iliaque pour venir se loger dans le côlon où d'ailleurs elle est facilement accessible à travers la paroi abdominale. L'opération du lavage peut alors commencer.

On commande à l'aide d'élever le bock à 30 cent. environ au-dessus du plan du lit, puis, de la main restée libre, l'autre tenant la sonde, on serre sur le pourtour de celle-ci toutes les parties cutanées et musculaires de la région péri-anale. On cherche, par cette manœuvre, à

s'opposer à la sortie du liquide filtrant entre le sphincter et la sonde ; si les efforts d'expulsion de l'enfant ne sont pas excessifs on réussit le plus souvent ; autrement il faudra remédier à cette cause de déperdition par un surcroît de liquide injecté. Ce n'est pas d'ailleurs une mauvaise chose de permettre, au début, l'écoulement des premières portions d'eau souillées par les matières fécales ; mais, en principe, ce résultat ne devra être cherché qu'en retirant momentanément la sonde.

Il suffit de quelques minutes, lorsque l'opération se passe régulièrement pour voir le ventre prendre un développement souvent considérable : la peau de l'abdomen se tend et revêt un aspect luisant. Cependant, le plus ordinairement, l'enfant ne manifeste pas par un redoublement de plaintes une gêne quelconque : il n'y a pas de compression du diaphragme.

Pendant l'opération on doit suivre attentivement sur le bock les variations du niveau d'eau. Celles-ci donnent des indications précieuses sur le degré de pénétration du liquide et sur sa répartition dans les anses intestinales. Arrive-t-il que le liquide cesse de descendre, on élève le bock, la pression augmente et l'écoulement reprend. Mais, en général, la constatation d'un abaissement graduel du niveau d'eau pour une pression moyenne devra détourner de l'emploi des pressions un peu fortes qu'il faut réserver pour ne les employer que d'une façon passagère à vaincre une résistance ordinairement minime. Nous citerons à ce propos l'expression significative de MM. Lesage et Dauriac : « il faut laisser en quelque sorte l'intestin aspirer le liquide ».

En procédant ainsi avec lenteur, sans aucune brusque-

rie, on aura rarement besoin de recourir à la pince pour interrompre le cours de l'injection, ce que l'on peut être amené à faire en présence d'une réaction trop vive du petit malade ; mais, même dans ce cas, la reprise de l'injection redevient possible presque aussitôt.

Lorsqu'il n'y a plus de liquide dans le bock la sonde, maintenue toujours en place est dégagée du petit tube de verre qui la reliait au reste de l'appareil. Immédiatement on assiste à la sortie en jet saccadé, du liquide qui a été injecté. Cependant il n'est pas sans indication d'en modérer l'écoulement trop rapide par des pressions répétées faites sur la sonde, en même temps que l'on imprime à celle-ci de petits mouvements de va et vient qui pourront aider à la débacle des ingesta plus ou moins liquéfiés et retenus au-dessus de l'S iliaque. Rien ou peu de chose ne s'écoule plus par la sonde, on la retire alors et les dernières poussées de l'enfant achèvent l'expulsion des produits mélangés qui stagnent encore dans le rectum.

La solution à employer pour pratiquer ces lavages est certainement le point de toute cette opération où l'on constate le plus de divisions entre les auteurs. Il est vrai que, souvent, pour le même auteur, les solutions ont à varier avec les variétés d'infection et les différences sur le but à atteindre. Nous ne rappellerons ici que celles qui ont été signalées plus spécialement à notre attention par M. le docteur Hutinel.

L'eau boriquée, à laquelle son action peu toxique fait souvent donner la préférence, ne doit pas être regardée comme un antiseptique bien efficace vis-à-vis des microbes pathogènes de l'intestin. En retour, elle a pu être

considérée par quelques-uns comme irritante pour la muqueuse digestive.

Les solutions de naphthol qui furent également préconisées peuvent être dangereuses chez les tout jeunes enfants. Il serait prudent en tout cas, si on y avait recours, de rester plutôt au-dessous du titre ordinaire de l'eau naphtholée : 20 centigrammes par litre d'eau bouillie.

Le tannin, en solution à 1 ou 2 0/0, regardé par Cantani presque comme un spécifique dans les cas de choléra des adultes, ne semble avoir été suffisamment expérimenté chez les enfants.

MM. Lesage et Dauriac ayant employé pour leur expériences sur l'entérocluse des solutions d'acide lactique et de *créoline Pearson* disent en avoir obtenu des résultats très satisfaisants.

Cependant, quand on considère que les bons résultats des lavages intestinaux relèvent bien plus d'une action mécanique que d'une action chimique on arrive à cette conclusion que de toutes les solutions indiquées la meilleure sera la plus inoffensive pour la muqueuse de l'intestin. Aussi, partant de cette idée, l'habitude des anciens praticiens de donner des lavements de mucilages doit elle venir à l'esprit des médecins d'aujourd'hui que préoccupe cette question. Les principaux végétaux renfermant des mucilages, la graine de lin, la guimauve, la mauve, le bouillon blanc pourront donc servir à faire des décoctions très avantageuses pour l'irrigation de l'intestin.

Enfin, guidé toujours par le vieil adage « primum non nocere » on a recommandé l'usage de l'eau bouillie. Ce liquide, le plus simple de tous, doit cependant subir

une légère correction pour répondre encore à l'indication que nous venons de poser. C'est ainsi que par l'addition facile de 6 à 7 grammes de chlorure de sodium par litre on supprimera les quelques inconvénients imputables à l'eau pure; on n'ignore pas, en effet, la sensation désagréable et parfois intolérable que peut faire éprouver celle-ci au contact avec une muqueuse très sensible comme la pituitaire; sur la muqueuse de l'intestin ce même contact prolongé peut amener une action desquamative compromettante pour l'intégrité de l'épithélium et favoriser l'apparition de phénomènes réactionnels douloureux.

Ces raisons diverses militent assez, on le voit, en faveur de l'emploi courant de solutions d'eau bouillie faiblement salée, véritable sérum artificiel, dont il est fait uniquement usage dans le service de M. le docteur Hutinel à l'hospice des Enfants-Assistés pour tous les lavages de l'intestin.

La question du degré de température à donner aux solutions a aussi son importance. Le professeur Monti a indiqué la température de 25 degrés centigrades comme la plus favorable à employer dans les formes fébriles de l'infection gastro-intestinale. C'est également en présence, des cas analogues, celle à laquelle se donnent les lavages intestinaux dans l'important service de pédiatrie que nous venons de nommer. L'effet sur la température du corps, moins durable, assurément, que par les bains froids n'en est pas moins nettement marqué par une descente du thermomètre oscillant entre un demi degré et un degré et demi. Au contraire, dans les formes algides, en élevant la température du liquide injecté jusque

38 degrés, on pourra relever celle du corps de un demi degré.

De la quantité de liquide que doit comprendre chaque injection nous avons déjà donné une première idée en parlant de la capacité du bock pris comme type de notre description. Cependant pour les nourrissons la quantité de deux litres serait un maximum qu'on ne cherche pas à atteindre et les solutions les plus employées varient de un litre à un litre et demi.

Leur fréquence, non plus, n'a rien d'absolu. Nous avons dit, en parlant du traitement, qu'on ferait souvent avec profit un lavage après chaque selle. D'autres fois on le renouvellera à heure fixe, toutes les quatre heures, par exemple, dans des cas graves d'infection aiguë. Ordinairement on pratique un premier lavage le matin et un deuxième le soir.

CHAPITRE IV.

Effets physiologiques et thérapeutiques de l'entéroclyse.

Après avoir donné les principales indications des lavages de l'intestin dans les infections gastro-intestinales et précisé la façon dont on procède à cette manœuvre, nous avons encore à dire quels en sont les effets au point de vue tant physiologique que thérapeutique. Mais les effets thérapeutiques ne sont qu'une conséquence des effets physiologiques. Aussi ne croyons-nous pas que les uns et les autres doivent faire l'objet d'une description à part; nous nous proposons donc de les décrire concurremment dans une revue rapide sur le mode d'action des lavages de l'intestin.

La question des grands lavages intestinaux a été souvent agitée au sujet de la désobstruction de l'intestin. Ne voulant pas sortir des limites que nous nous sommes fixées nous laisserons de côté toutes les considérations qui se rapportent exclusivement à cette application spéciale de l'entéroclyse. Cependant, nous devons faire remarquer que, même en dehors d'une action directe sur l'agent de l'occlusion, celle-ci ou plutôt l'état général et le rétablissement du malade auront beaucoup à bénéficier de la plupart des autres effets du lavage intestinal dont nous allons maintenant nous occuper.

Le premier et le plus frappant de ces effets est, comme

nous avons eu déjà l'occasion de le montrer une action toute mécanique exercée sur le contenu de la cavité intestinale. Le mot lavage rend d'ailleurs parfaitement la chose. Des résidus d'aliments non digérés fermentent et se putréfient à la faveur des micro-organismes venus du dehors avec les ingesta ou développés sur place en vertu du « locus minoris resistentiæ » ; il en résulte un véritable milieu de culture avec formation de toxines et menace d'infection pour tout l'organisme quand les barrières naturelles deviendront insuffisantes. Or, à ce moment, parmi toutes les causes qui doivent faire redouter l'apparition rapide des phénomènes morbides il faut surtout voir la stase de tous ces produits en train de subir la transformation putride. S'opposer à cette stase sera donc le but de nos efforts immédiats. Cette conduite est d'ailleurs conforme à la défense spontanée de tout organisme vivant chez lequel la réaction de l'intestin vis-à-vis de l'infection se manifeste d'abord par de la diarrhée. On comprend ainsi que les lavages de l'intestin réalisent la condition qui assure le mieux l'asepsie relative de cette cavité : ils agissent par suppression des matières nuisibles inertes ou vivantes, ce qui revient à dire qu'ils s'attaquent à la cause même de l'infection.

Leur valeur thérapeutique sera, toutefois, subordonnée à la façon plus ou moins complète dont ils opéreront le déblaiement intestinal. C'est aussi la raison pour laquelle elle demeurera forcément limitée : car, si accessible à l'injection qui puisse être l'intestin dans toute son étendue, il peut retenir encore, après le lavage le plus méthodique, partie de son contenu au niveau de ses anses et dans ses replis. L'utilité de ce lavage n'en reste pas moins réelle

pour atténuer une cause locale d'infection intestinale et pour seconder l'action des autres agents qui complètent le traitement.

L'apport de liquide à l'organisme constitue un autre bienfait et non des moindres de la pratique des lavages de l'intestin chez les diarrhéiques. Il convient, en effet, comme conséquence des infections gastro-intestinales, de tenir grand compte de la perte aqueuse considérable occasionnée par les vomissements et l'abondance des déjections alvines. Cette deshydratation, si on n'y pare pas entemps utile, ne tarde pas à se propager à tous les tissus, avec répercussion rapide sur le sang qui, ne trouvant plus à emprunter nulle part l'eau dont il a besoin, s'épaissit et ne suffit plus à remplir les vaisseaux. La masse du sang ainsi réduite, il s'en suit un abaissement de la pression artérielle. Aussitôt, la plupart des sécrétions, celles du foie et des reins en particulier, diminuent ou même se suppriment. On a alors le tableau de la toxémie par arrêt de fonctionnement des émunctoires naturels. Rarement, il est vrai, dans les cas qui nous occupent, on verra les choses parvenir à ce degré de morbidité, mais ne doit-on pas en faire bénéficier, dans une large part, la série des moyens mis en œuvre pour lutter contre la déshydratation ? Il nous suffit d'avoir montré que le lavage intestinal pouvait être un de ces moyens.

On comprend, d'après ce qui précède, que ces lavages devront avoir également pour effet de modérer la soif des petits malades, contribuant ainsi à leur donner le repos dont ils manquent et à diminuer les charges des personnes qui les soignent.

Nous ne reviendrons pas ici sur les variations de tém-

pérature du corps consécutives aux lavages faits avec des liquides de température différente ; nous n'aurions, en effet, rien à ajouter à ce que nous avons été amené à en dire dans le chapitre précédent.

A côté de l'action locale qu'exercent les lavages sur le contenu de l'intestin et sur laquelle nous nous sommes suffisamment expliqué plus haut, il y a encore une autre action locale portant sur l'intestin lui-même. C'est d'elle que dépendront certaines modifications apportées à l'état de motricité de cet organe. Et cependant lorsqu'on envisage les causes qui, en pareille circonstance, produisent l'atonie ou exagèrent le péristaltisme il n'est guère possible de faire abstraction des matières putréfiées dans l'intestin, car ce sont elles, en réalité, le point de départ de ces troubles fonctionnels. Aussi la suppression de ces matières et surtout des toxines qu'elles élaborent peut-elle déjà rendre à l'organe de sa motricité normale. Mais il n'est pas douteux, non plus, qu'il y a une action propre du liquide injecté sur la muqueuse digestive et par suite sur la musculature de l'intestin pour en exciter la motilité devenue insuffisante ou l'apaiser si elle est excessive. En un mot, selon l'expression de Monti, « les lavages de l'intestin régularisent au plus haut point le péristaltisme intestinal ».

Le foie subit aussi l'influence des lavages de l'intestin. Est-il congestionné il pourra cesser de l'être du fait d'une activité plus grande dans le mouvement de la circulation du mésentère qui produit la déplétion des organes de voisinage. De plus, l'action précédente venant se combiner à celle qui, par voie réflexe, irait, pense-t-on, éveiller la contractibilité de la vésicule et des voies biliaires extra-

hépatiques, se traduit par un écoulement plus abondant de la bile. Ces lavages sont donc cholagogues. Ce sera ainsi pour eux un autre mode de contribution à l'asepsie de l'intestin.

De même sur les reins les lavages pourront exercer une action comparable à celle d'un des meilleurs agents de la diurèse. La sensibilité du rein à l'impression de l'eau froide est, en effet, bien connue. Dans le cas actuel, cette diurèse résulterait plus particulièrement de l'action décongestive dont nous venons de parler à propos du foie ; elle serait également favorisée par l'absorption aqueuse qui maintient le sang dans les conditions de fluidité, de pression, de vitesse nécessaires pour une bonne élimination rénale. Nous donnerons à ce propos l'opinion de M. le professeur Bouchard : « les grands lavements froids poussent activement à la diurèse et constituent un véritable lavage interne de l'organisme ».

CHAPITRE V

De quelques inconvénients de l'entéroclyse.

Il en est des lavages de l'intestin comme de toute médication, à côté des avantages dont ils se recommandent il y a les inconvénients qui peuvent en résulter. Nous ne nous sommes jusqu'ici occupés que des premiers, nous devons signaler les seconds. Ce sera d'ailleurs le complément naturel de cette étude qui permettra ainsi de porter un jugement sur la méthode des lavages de l'intestin envisagée comme moyen thérapeutique dans le traitement des diarrhées infantiles. Nous compléterons l'exposé de ces inconvénients par quelques indications sur les précautions à prendre pour les atténuer ou même les éviter.

Les premiers expérimentateurs signalent comme fréquent « le reflux d'un liquide souillé de matières intestinales faisant retour dans l'appareil laveur par le fait de la résistance des opérés ou d'une contre-poussée abdominale supérieure à la pression mise en jeu ». On demanda d'abord à l'obturateur imaginé par Oser de remédier à cet inconvénient. Depuis, MM. Lesage et Dauriac ont fait construire un petit appareil avec une soupape de sûreté qui s'oppose aussi au reflux du liquide dans

le bock à injection. Nous pensons cependant que ce léger inconvénient, s'il se produit fréquemment lorsqu'on pratique l'entéroclyse chez les adultes est beaucoup plus rares chez les enfants et qu'il doit y avoir un rapport entre les efforts qui donnent la mesure de la contre-pression et les forces même du sujet. Enfin, nous devons à la vérité de dire que nous n'avons guère eu l'occasion de constater ce reflux du liquide dans les entéroclyses que nous avons pratiquées nous-mêmes ou vu pratiquer. Mais comme, évidemment, il faut le prévoir, on y parera en cas de besoin par l'un des obturateurs désignés ci-dessus ou plutôt à l'aide d'un moyen très simple qui réussira presque toujours et qui consiste à élever modérément la pression du liquide injecté.

Quant au reflux du liquide intestinal vers le haut, aboutissant au vomissement, on ne l'observera pas si on opère d'après les indications que nous avons données à propos du manuel opératoire et particulièrement si on n'emploie pas de trop grande quantité de liquide. Du reste, on peut à peine faire rentrer ce phénomène parmi les inconvénients puisque, pour quelques-uns, il représenterait le but à atteindre. Dans ce dernier cas seulement et pour éviter au malade un désagrément réel on serait autorisé à lui introduire dans l'estomac une sonde amorcée pour faire siphon, réalisant ainsi l'établissement d'un courant continu du rectum à la bouche. Mais ce dispositif ingénieux, adopté pour faire passer dans le tube digestif d'énormes quantités de liquide, nous entraîne hors du cadre de notre sujet et nous ne voulons pas y insister.

Enfin pour éviter la sortie du liquide par l'anus, sortie

qui se produit quelquefois sous l'influence de ces mêmes efforts dont nous parlions il y a instant, on a également proposé différents appareils spéciaux ; mais si on applique exactement la technique opératoire que nous avons décrite il sera le plus souvent inutile d'y avoir recours.

Nous avons dit précédemment que dans le plus grand nombre des cas la pénétration du liquide dans l'intestin avait lieu sans que l'enfant témoignât par des plaintes ou une réaction un peu vive de phénomènes douloureux suffisants pour faire suspendre, même momentanément, l'injection. Mais, ici, nous devons tenir compte de ces cas de la minorité et voir comment, exceptionnellement, les choses peuvent se passer. On évalue approximativement, la capacité du gros intestin des nourrissons à deux tiers de litre. Le surplus d'une injection moyenne va donc passer dans l'intestin grêle, ainsi que nombre d'auteurs, comme nous l'avons fait voir, l'ont montré. Or on a constaté, toutes conditions de susceptibilité individuelle mises à part, que, à ce moment surtout où le liquide arrive au contact avec la muqueuse de l'intestin grêle, on peut voir le petit opéré donner des signes évidents de coliques intestinales. Si les cris et les contorsions de l'enfant, par leur intensité et leur persistance, obligent l'opérateur à ne pas prolonger la séance ou même si après celle-ci le calme ne revient pas il faut se mettre immédiatement en demeure de combattre cette crise de coliques aiguës. Heureusement on réussira presque toujours à l'arrêter très rapidement en couvrant aussitôt l'abdomen de compresses humides très chaudes ou de cataplasmes. On arriverait même à la prévenir presque à coup sûr en n'utilisant pour les lavages que

des liquides à la température du corps ; mais, cet avantage constitue-t-il une raison suffisante pour ne pas se conformer aux indications particulières de la température à donner aux liquides que l'on injecte ? Nous ne le pensons pas.

Un inconvénient plus sérieux des lavages de l'intestin réside dans l'abus qu'on peut en faire si on méconnaît les conséquences de leur emploi immodéré. On a pu, en effet, observer des cas où, trop trop souvent répétés, pendant plusieurs jours de suite, les lavages ont déterminé de la dilatation de l'intestin avec atonie consécutive. Leur action devient alors comparable à celle de la masse gazeuse, liquide et solide qui, dans la suralimentation des nourrissons amène une certaine variété d'ectasie abdominale produite par l'exagération de volume de l'intestin. Nous ferons observer à ce propos, la fréquence relative des cas de ce genre, où une médication qui n'a donné que des succès entre les mains de ceux qui savent la manier va produire des effets diamétralement opposés parce qu'on lui aura demandé plus ou autre chose que ce qu'elle peut donner. Prévenu de la possibilité de ces faits on veillera d'abord à y exposer les enfants le moins possible en ne prolongeant jamais une série de lavages au delà de quelques jours, quatre ou cinq environ, quitte à les reprendre ultérieurement. Si cette complication n'a pas été évitée on pourra, l'ayant reconnue, lui opposer des moyens palliatifs avec le massage, les frictions excitantes, l'électrisation de l'intestin, etc. ; mais souvent il suffira de laisser le temps agir seul pour voir tout rentrer dans l'ordre.

Nous ne ferons que mentionner la rupture de l'intestin.

C'est la complication la plus grave à laquelle on puisse penser ; mais il n'a pas encore été donné, dans le cours d'une diarrhée fébrile ou cholériforme, de l'observer avec des liquides injectés sous des pressions peu fortes, c'est-à-dire ne dépassant pas ordinairement un mètre de hauteur. Les exemples qu'on en rapporte ont trait à des cas d'occlusion intestinale traités par des injections forcées et par l'insufflation à une période où l'intestin était déjà frappé de gangrène.

Par analogie, on comprend que les mêmes réserves aient été formulées sur les applications de l'entéroclyse dans l'entérite tuberculeuse et la fièvre typhoïde avec hémorrhagies intestinales.

OBSERVATIONS

Toutes nos observations portent sur des petits infectés reçus dans le service de M. le docteur Hutinel à l'hospice des Enfants-Assistés. Nous n'avons indiqué dans leur rédaction, d'ailleurs très abrégée, que les caractères les plus importants de la forme diarrhéique des infections gastro-intestinales : le nombre des selles, leur aspect, le poids de l'enfant, sa température.

Nous énumérons ensuite les divers éléments du traitement suivi au nombre desquels les lavages de l'intestin occupent une grande place. Puis, nous notons au jour le jour les variations survenues dans les signes ci-dessus et celles qui, par suite, sont apportées à la thérapeutique, espérant ainsi donner une idée assez exacte de la façon dont évolue l'affection.

Parmi de très nombreuses observations dans lesquelles se trouvent les renseignements succincts, mais essentiels dont nous venons de parler nous avons choisi celles qui pouvaient permettre le mieux de fixer les principaux types.

OBSERVATION I

*Diarrhée verte cholériforme, grave, variété pyréti-
que. — Guérison.*

Jeanne D..., née le 22 janvier 1896, entre le 2 juin, dans le service de M. le Dr Hutinel, atteinte de diarrhée avec vomissements et fièvre : cinq selles vertes mélangées ; température 39°5 ; poids 3.200 gr. On la soumet au traitement ordinaire de ces formes aiguës pyréti-ques : diète, lavages de l'estomac et de l'intestin, grog, eau albumi-neuse, acide lactique, injection de 40 cent. c. de sérum.

3 juin. Température de la journée 40° : trois bains froids l'abais-sent le soir au-dessous de 39°, selles mélangées très fréquentes ; flaccidité de la peau du ventre ; scléremse. Même traitement que la veille.

4 juin. L'enfant a eu des convulsions la nuit ; de légers spasmes des yeux et de la bouche subsistent ; température remontée à 39°5. Celle-ci, après un seul bain est tombée le soir à 37°2. Pas de chan-gement dans les selles. Même traitement ; le lavage intestinal est répété toutes les 4 heures ; injection de 50 cent. c. de sérum. Amé-lioration sensible.

5 juin. L'amélioration persiste : température un peu au-dessus de la normale ; selles mélangées moins fréquentes ; la peau du ventre reprend de la fermeté. On rend une nourrice à l'enfant : têtées toutes les 4 heures. Poids 3.200 gr. Le sérum a empêché la dénutrition.

6 et 7 juin. Pas de changement notable.

8 juin. Mouvement éphémère de la température. Poids 3.250 gr.

Le 10 juin. L'enfant baisse de poids : 3.220 gr. Abaissement pro-gressif jusqu'au 21 juin : 3.020, malgré l'allaitement et des injec-tions journalières de 38 cent. c. de sérum. Le processus de répara-tion des organes pendant la convalescence explique seul cette déperdition.

23 juin. Poids de l'enfant à 3.100 gr. Selles encore mélangées, mais peu fréquentes.

3 juillet. L'enfant bien portante, pesait 3.300 gr.

OBSERVATION II

Diarrhée verte pyrétiq. — Guérison rapide.

Lucienne J..., née le 19 février 1896, atteinte de diarrhée verte, entre dans le service de M. le docteur Hutinel le 4 juin 1896, avec fièvre et ballonnement du ventre. Température 38°. Cinq selles vertes. Poids, 7000 gr. — Diète et lavage de l'intestin.

5 juin 38,5; mêmes selles. — Diète, grog, lavage de l'intestin.

6 juin. Quatre selles mélangées; 37°,8; poids, 6,950 gr. — Grog et képhir.

9 juin. Apyrexie; deux selles molles; poids, 7000 gr. L'enfant est rendue à ses parents.

OBSERVATION III

Diarrhée verte pyrétiq. — Guérison rapide.

Léonie G..., née le 28 juillet 1893, entre le 10 novembre 1894 dans le service de M. le docteur Hutinel pour diarrhée et fièvre. Température 39°,5; quatre selles vertes; poids, 5.800 gr. — Diète aqueuse et lavage de l'intestin.

11 novembre. 40°,1; trois selles mélangées. — Quinine, 0,20 cent.; eau albumineuse; calomel, 0,10 centigr; grog et lavages intestinaux.

12 novembre. Chute de la température à 38°, deux selles mélangées. — Acide lactique, eau de riz et grog; lait.

13 novembre. L'enfant rendue à ses parents pèse 6.000 gr.

OBSERVATION IV

Diarrhée verte apyrétique. — Guérison.

Marie H..., née le 13 août 1893, est apportée dans le service de M. le docteur Hutinel le 6 décembre 1894, pour de la diarrhée, sans

vomissement. Quatre selles vertes; poids, 7.250 gr. le thermomètre marque 37°. — Diète aqueuse, calomel, 10 centigr.; lavages d'intestin.

5 décembre. Trois selles mélangées, diarrhéique. — Même traitement, sauf calomel, remplacé par acide lactique. "

6 décembre. Deux selles jaunes. — Lait stérilisé, acide lactique et grog. Poids, 7.200 gr.

Ce dernier baisse encore de 50 gr. jusqu'au 10 déc. Le régime et le traitement sont maintenus. Le 12 déc. l'enfant qui pèse 7.300 gr., est rendue à ses parents.

OBSERVATION V

Diarrhée verte fébrile. — Guérison rapide.

Jean M..., né le 15 octobre 1892, atteint de diarrhée verte avec fièvre, est reçu dans le service de M. le docteur Hutinel le 8 juin 1895. Température élevée, 40°; quatre selles de diarrhée verte; poids, 8.150 gr. — Diète, lavages de l'intestin, eau albumineuse; 30 cent. c. de sérum.

9 juin. Mêmes selles; température 38°,2. — Diète aqueuse, grog, acide lactique, pas de sérum.

10 juin. Trois selles jaunes; défervescence graduelle, 37°,1. — Même traitement et lait stérilisé.

11 juin. Deux selles; nouvelle poussée de la température à 38°,6 avec chute le lendemain à 37°,3.

12 juin. Plus de diarrhée. L'enfant est rendu à ses parents; il a perdu 200 gr. de son poids.

OBSERVATION VI

Diarrhée pyrétiqve avec selles blanches. — Guérison rapide.

Virginie V..., née le 26 juin 1892, est apportée le 30 mai 1893, dans le service de M. le docteur Hutinel, pour de la diarrhée. Quatre selles aqueuses, blanches; température 38°9; poids 7.000 gr. — Diète, calomel, eau de riz, lavages de l'intestin.

31 mai. Deux selles jaunes ; 37°6. — Lavage d'intestin, acide lactique, eau albumineuse.

1^{er} juin. Deux selles ordinaires ; 37°3. — Même traitement.

2 juin. L'enfant a peu perdu de poids : 6750 gr.; elle est reprise par les parents.

OBSERVATION VII

Diarrhée pyrétiqne, selles blanches. — Guérison.

Philomène F..., née le 7 janvier 1894, atteinte d'une forte diarrhée fébrile est apportée le 25 septembre 1895, dans le service de M. le docteur Hutinel. Quatre selles blanches aqueuses, abondantes : température, 39°9. Un bain froid l'abaisse ; nouvelle ascension vespérale et nouveau bain. — Lavages de l'intestin, calomel et diète hydrique.

26 sept. Trois selles jaunes ; 39° ; poids un peu diminué, 7030. — Diète, bain, lavages de l'intestin, lait et grog.

27 sept. Deux selles jaunes ; température tombée à 37°4 remonte le soir à 38°9. — Même traitement.

28 sept. Chute de la température ; selles normales ; poids 7450 gr.

2 octobre. L'enfant a eu une rapide élévation de poids : 7600 gr.; il est rendu aux parents.

OBSERVATION VIII

Diarrhée fébrile, selles blanches. — Guérison.

Bazile L..., né le 27 septembre 1892, atteint de diarrhée avec fièvre est reçu dans le service de M. le docteur Hutinel, le 25 mai 1894. Six selles blanches ; 38°6 ; poids 8,200 gr. — Diète aqueuse, calomel 0,10 centigr.; lavages de l'intestin.

26 mai. Trois selles diarrhéiques, mélangées ; 38°8. — Acide lactique, lavages et képhir.

30 mai. L'enfant ne pèse que 8100 gr. mais semble guéri quand

survient une nouvelle poussée fébrile : 38°5, avec réapparition de la diarrhée: quatre selles jaunes. — Calomel et lavage de l'intestin.

31 mai. Chute de la température. — Képhir.

1^{er} juin. L'enfant reprend : 8150 gr.; les selles sont presque normales. Rendu aux parents le 2 juin.

OBSERVATION IX

Diarrhée verte pyrétique. — Prompte guérison.

Marie A..., née le 3 juin 1893, passe de la crèche dans le service de M. le docteur Hutinel ; le 9 août 1893, pour vomissements et diarrhée verte. Température 39° ; quatre selles vertes, poids, 3500 gr. — Diète aqueuse, lavages de l'estomac et de l'intestin, calomel 0,10 centigr.

10 août. Défervescence: 37°3; trois selles jaunes. — Lavages de l'intestin, eau albumineuse et acide lactique.

11 août. Allaitement et retour à la crèche, pesant 3600 gr.

OBSERVATION X

Diarrhée fébrile, selles jaunes. — Guérison

Eugène D..., né le 28 octobre 1892 entré le 16 avril 1894 dans le service de M. le docteur Hutinel pour diarrhée et vomissements. Cinq selles jaunes liquides ; température, 38°7 ; poids, 8050 gr. — Diète hydrique ; lavage d'estomac et d'intestin ; calomel 0,10 cent.

17 avril. Trois selles mélangées ; 38°. — Le même traitement et grog.

18 avril. Mêmes selles ; 38°. — Lavages d'intestin, eau albumineuse, Képhir.

19 avril. Défervescence en lysis.

21 avril. Apyrexie ; selles ordinaires. Alimentation. Rendu aux parents avec poids de 8,350 gr.

OBSERVATION XI

Diarrhée apyrétique, selles jaunes. — Guérison.

Louis B..., né le 19 juillet 1894, est déposé dans le service de M. le docteur Hutinel le 17 octobre, pour de la diarrhée. Cinq selles diarrhéiques, jaunes ; pas de fièvre ; poids 3950 gr. — Diète, lavages de l'intestin ; calomel, acide lactique, eau albumineuse.

18 octobre. Quatre selles jaunes liquides ; poids 4100 gr. — Suppression du traitement.

Est repassé à la crèche le 22 octobre, guéri.

OBSERVATION XII

Diarrhée verte cholériforme hyperpyrétique. — Guérison.

Henri R..., né le 2 mars 1896 est transféré de la crèche dans le service de M. le docteur Hutinel le 9 juin pour de la diarrhée verte. Température, 39° ; poids 3.450 gr. — Diète.

10 juin. Ascension rapide de la température atteignant le soir 41°4. Cinq selles vertes. — Lavage de l'estomac et toutes les 4 heures lavage de l'intestin ; calomel ; bains froids toutes les 3 heures. Injection de 30 cent. c. de sérum. Prostration de l'enfant avec refroidissement des extrémités.

11 juin. Température de la journée 40°5 ; elle tombe le soir à 39°5 sous l'influence des bains froids. Mêmes selles. — Continuation des lavages de l'intestin avec eau albumineuse, grog et sérum.

12 juin. 40° le matin, 38°6 le soir. L'enfant revit, ses yeux reprennent de la vivacité. Selles encore vertes, mais moins fréquentes. — Même traitement. Reprise de l'alimentation avec nourrice. Poids 3.400 gr.

13 juin. Température fixe à 38°. Vomissements. — Lavage de l'estomac et suppression de la nourrice. Sérum injecté, 40 cent. c.

13 juin. Température fixe à 38°. Trois selles mélangées.

Du 15 au 21 juin. Retour progressif de la température à la normale. Bonne alimentation. Poids le 21 juin 3.500 gr.

OBSERVATION XIII

Diarrhée fébrile. — Selles jaunes. — Prompte guérison.

Martial F..., né le 8 février 1894 entre le 21 juin dans le service de M. le docteur Hutinel pour de la diarrhée, avec ventre ballonné et fièvre. Trois selles liquides. Thermomètre à 38° Poids 9.800 gr. — Diète aqueuse.

22 juin. 38°7 de température et plus grande fréquence des selles. — Maintien de la diète ; 10 centigr. de calomel et lavages de l'intestin.

23 juin. L'enfant va mieux : 38° seulement, selles moins abondantes. — Nouveaux lavages de l'intestin ; acide lactique, grog ; reprises graduelle de l'alimentation.

24 juin. Chute de la température, trois selles molles. L'infection est enrayée ; mais l'enfant a perdu 500 gr. de son poids. Deux jours après il est reconduit à la crèche, guéri.

OBSERVATION XIV

Diarrhée verte, pyrétique. — Guérison.

Céline G..., née le 24 avril 1895 entre pour de la diarrhée dans le service de M. le docteur Hutinel le 2 juin 1896. Cinq selles mélangées. Thermomètre à 37°6. Poids 7.800 gr. — Calomel, thé au rhum ; lavage d'intestin.

3 juin. Pas de température ; mais sept selles vertes. — Diète ; eau de riz, grog, acide lactique, lavages.

4 juin. 37°6. Cinq selles vertes. — Même traitement.

5 juin. 38°. Pas de changement.

6 juin. 39°1. Quatre selles vertes. Poids 7.500. — Même traitement.

7 juin. Descente graduelle de la température qui redevient normale le 9 juin. A ce moment : trois selles mélangées. — Grog, eau de riz et lait. Amaigrissement, 7.200 gr.

Jusqu'au 17 juin : irrégularités dans la température. Le poids est resté le même. Le nombre des selles varie de 2 à 3 par jour. — Lait,

grog, acide lactique; il est pratiqué un dernier lavage de l'intestin, après suspension de dix jours.

Enfin, à partir du 20 juin, l'enfant augmente de poids. Il quitte la salle le 24, pesant 7.400 gr.

OBSERVATION XV

Diarrhée verte apyrétique. — Guérison rapide.

Georges V..., né le 4 mai 1894, pris de diarrhée avec vomissements, est transporté dans le service de M. le docteur Hutinel, le 22 mai. Quatre selles vertes; vomissements; pas de fièvre; poids, 2.880 gr. — Diète aqueuse, lavages de l'estomac et de l'intestin.

23 mai. Pas de changement. — Même traitement et képhir.

24 mai. Trois selles mélangées; apyrexie; poids, 2.900 gr. — Même traitement.

30 mai. L'enfant n'a plus que deux selles ordinaires; il pèse 2.970 gr.; il est reporté à la crèche.

OBSERVATION XVI

Diarrhée verte avec grande pyrexie. — Guérison.

Marceline J..., née le 5 janvier 1895, est apportée dans le service de M. le docteur Hutinel le 30 septembre pour de la diarrhée avec forte fièvre. Ascension rapide de la température jusqu'à 40°,5 malgré les bains froids; quatre selles vertes; poids, 8.400 gr. — Diète aqueuse, lavages de l'intestin et bains froids.

1^{er} octobre. Défervescence brusque, thermomètre à 38° dans la journée, oscillations et le soir 37°6. Une selle verte et deux mélangées. — Diète, calomel, lavages de l'intestin, acide lactique, eau albumineuse, grog et injection de 30 cent. c. de sérum.

2 octobre. Deux selles mélangées; 37°2. — Suppression du calomel et même traitement.

4 octobre. Selles encore liquides; oscillations de la température en dessous de 38°; poids, 8,300 gr. — Képhir, grog et sérum.

7 octobre. Trois selles jaunes; apyrexie; poids, 8.400 gr. Reprise par les parents.

OBSERVATION XVII

Diarrhée fébrile, selles jaunes. — Amélioration passagère. — Mort.

Emile D..., né le 13 mai 1895, infecté depuis plusieurs jours, est amené le 1^{er} octobre dans le service de M. le docteur Hutinel avec de la diarrhée et de la fièvre, Cinq selles jaunes, très séreuses; 39.2; poids, 4.500 gr. — Diète hydriq., lavages de l'intestin, acide lactique et sérum, 30 cent. c.

2 octobre. Quatre selles, diarrhée jaune; la température tombée à 38°, s'élève brusquement à 40°, le soir. — Calomel, lavages de l'intestin, thé au rhum, eau albumineuse, sérum.

3 octobre. Déferescence, thermomètre à 38°, le soir; quatre selles mélangées. — Acide lactique en place de calomel, lavage de l'estomac et reste du traitement de la veille.

4 octobre. Mêmes selles; 37.4; poids, 4.350 gr. — Même traitement et lait d'une nourrice.

5 octobre. Trois selles mélangées; 36.9; — eau albumineuse, grog, lait, acide lactique et sérum.

7 octobre. La diarrhée persiste, mais il n'y a plus de fièvre, le poids diminue, 4.300 gr. — Même traitement.

9 octobre. Selles plus abondantes; 37.2; poids très diminué, 4.020 gr. — Reprise des lavages de l'intestin. Poussée de fièvre le soir à 39° et mort pendant la nuit.

OBSERVATION XVIII

Diarrhée fébrile, selles mélangées. — Guérison.

Pierre L..., né le 6 novembre 1893, entre le 12 octobre 1894 à l'hospice des Enfants-Assistés. Bien portant, jusqu'au 17, il est alors pris de diarrhée et de fièvre. Trois selles liquides, blanches

et jaunes ; température, 39°, poids 7400. — Diète aqueuse, lavages de l'intestin et calomel.

18 octobre. Quatre selles mélangées de vert et de jaune ; 39° 5. — Lavages, quinine, grog, eau albumineuse.

19 octobre. Trois selles vertes ; défervescence, 37° 5. — Lavages intestinaux, ac. lactique, etc.

20 octobre. Trois selles jaunes liquides ; 37° 5. — Même traitement. Alimentation, bouillon et lait coupé d'eau de Vichy.

Du 20 au 23 octobre nouvelle poussée fébrile n'atteignant pas 39°. Selles ordinaires. Poids augmenté, 7500 gr. Transféré à Chatillon le 25 octobre, guéri.

OBSERVATION XIX

Diarrhée fébrile, selles mélangées. Guérison

Louise D..., né le 12 février 1895 entre dans le service de M. le docteur Hutinel le 28 septembre avec de la diarrhée jaune.

29 septembre. Quatre selles mélangées ; 38° ; poids 4300 gr. — Allaitement restreint.

30 septembre. Quatre selles de diarrhée, 39°. — Diète aqueuse, lavages intestinaux, bains froids, grog, sérum 30 cent. c.

31 septembre. Température stationnaire, deux selles jaunes liquides. — Même traitement.

1^{er} octobre. Chute de la température à 37° 8 ; deux selles jaunes ; poids, 4450. — Thé, grog, acide lactique, lait et sérum.

2 octobre. Poussée fébrile à 37° 6 ; trois selles jaunes ; poids 4420.

3 et 4 octobre. Retour de la température à la normale. Selles ordinaires. Cependant on continue les injections de sérum et le 8 octobre l'enfant a regagné son poids initial.

OBSERVATION XX

Diarrhée verte pyrétiq. — Guérison.

Marie G... née le 28 juin 1893, passe dans le service de M. le doc-

teur Hutinel le 22 août pour diarrhée. Quatre selles vertes ; 38°4 ; poids, 2900 gr. — Lavages d'intestins.

23 août. Cinq selles mélangées ; forte poussée fébrile à 39°9. — Diète aqueuse, calomel et lavages intestinaux.

24 août. Brusque défervescence à 37° ; quatre selles jaunes. — Acide lactique et même traitement.

25 août. 36°8 ; mêmes selles. — Même traitement avec lait toutes les 4 heures et injection de sérum.

26 août. La diarrhée persiste ; mais le poids de l'enfant augmente, 3000 gr. — Même traitement.

Les injections de sérum sont continuées jusqu'au 31 août. Les selles sont encore un peu fréquentes ; cependant l'enfant retourne à la crèche pesant 3250 gr.

Conclusions

1° L'entéroclyse ou lavage de l'intestin présente une réelle valeur dans le traitement des affections du tube digestif chez les enfants. Elle en est un des éléments importants.

2° Elle peut être employée avec avantage dans toutes les formes aiguës ou chroniques de l'infection gastro-intestinale ; mais ses principales indications sont données par l'état des selles. Chez les nourrissons atteints de diarrhées avec selles fréquentes, mi-solides ou complètement liquides, jaune-clair, blanches ou vertes et d'odeur fétide elle constitue une excellente médication topique.

3° Ses effets antiseptiques ne résident pas dans son pouvoir bactéricide, mais simplement dans son action mécanique. Elle réalise un véritable drainage de l'intestin et le débarrasse, de la façon la plus rapide des produits septiques et fermentescibles qui l'encombrent et entretiennent la diarrhée.

4° Son application ne présente pas de difficulté. Le choix de l'appareil importe peu : un bock irrigateur auquel on adapte une canule rectale convient parfaitement. Les seules conditions à observer sont l'emploi d'une faible pression et d'une grande quantité de liquide. Comme liquide, nous recommandons de l'eau bouillie

additionnée de 6 à 7 grammes de chlorure de sodium et maintenue à la température moyenne de 25°. Dans les formes algides il y aura intérêt à élever cette température.

5. La simplicité de ce procédé thérapeutique en rend l'usage facile, aussi bien dans la clientèle privée qu'à l'hôpital et le médecin le fera accepter d'autant mieux que ses inconvénients sont pour ainsi dire nuls si on prend soin de n'en pas prolonger les applications au delà de quelques jours.

BIBLIOGRAPHIE

- Aldibert.** *Revue des maladies de l'enfance*, mars 1892.
- Angerant.** *Grands lavages de l'intestin*, th., Paris, 1893-96.
- Barralier.** Art. lavement in *dict. Jaccoud*.
- Cantani.** Antisepsie intestinale (entéroclisme). 9^e Congrès de Médecine interne, tenu à Vienne, *Semaine médicale*, 30 avril 1890, *Bulletin médical*, 4 septembre 1892.
- Dauriac J.** Irrigation totale et antiseptique du tube digestif. *Progrès méd.* 30 septembre 1893.
- Després A.** In *dict. Jaccoud* ; Art. intestin, 1874.
- Dujardin-Beaumetz.** Art. entéroclyse, in *dict. de thérapeutique*.
- Espiné (d') et Picot.** *Manuel pratique des maladies de l'enfance*.
- Génersich (A. de).** Le lavage du tube digestif (diaclysme). *Progrès méd.* 23 septembre 1893.
- Gilbert et Dominici.** L'antisepsie intestinale par la purgation, *Société de biologie* : séance du 21 déc. 1895.
- Greslou.** Les grands lavages de l'intestin, *Méd. moderne*, 16 déc. 1893.
- Helvétius.** *Méthode de guérir toutes sortes de fièvres sans rien prendre par la bouche*.
- Isnard.** Des injections forcées, *Union méd.*, 1866.
- Kolpoktchi.** *Les grands lavages de l'intestin dans l'occlusion intestinale*, th. Paris, 1896.
- Krauss.** Irrigation intest. sur l'ictère catarrhal. *Revue des mal. de l'enfance*, janvier 1887.
- Lesage et Dauriac.** Les grands lavages de l'intestin grêle, *Gaz. des hôp.*, 17 octobre 1893.
- Manquat.** *Traité élémentaire de thérapeutique*.
- Matthieu.** *Thérapeutique des maladies de l'intestin*, 1895.
- Monti.** De l'irrigation intestinale et de sa valeur thérapeutique dans le traitement de certaines affections de l'intestin chez les enfants, *Archiv. für kinderheilkunde*, t. VII, fasc. III, 1886. *Revue des maladies de l'enfance*, mars 86.

Muselli. Entéroclisme et ses indications. In *journal de Bordeaux*, 16 et 23 sept. 1883.

Thiercelin. *De l'infection gastro-intestinale chez l'enfant nouveau-né.* Thèse, Paris, 1894-95.

Thoizon. *Revue des moyens et des médicaments employés contre les dyspepsies et les gastro-entérites des nourrissons*, th. Paris, 1896.

Vu : le Doyen :

BROUARDEL.

Vu : le Président de la thèse :

M. DEBOVE

Vu et permis d'imprimer,

Le vice-recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

